



Gil, José María

Hacia un principio de complementariedad en lingüística. Análisis del status epistemológico de la teoría generativa y de la teoría sistémico-funcional a partir de la dualidad ‘facultad de la mente’-‘producto de la cultura’

Tesis presentada para la obtención del grado de Doctor en Filosofía

Director: Comesaña, Manuel Eduardo.

Co-director: Moretti, Héctor Alberto.

Este documento está disponible para su consulta y descarga en [Memoria Académica](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar), el repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata**, que procura la reunión, el registro, la difusión y la preservación de la producción científico-académica editada e inédita de los miembros de su comunidad académica. Para más información, visite el sitio

www.memoria.fahce.unlp.edu.ar

Esta iniciativa está a cargo de BIBHUMA, la Biblioteca de la Facultad, que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados. Para más información, visite el sitio

www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar

Cita sugerida

Gil, J. M. (2003) Hacia un principio de complementariedad en lingüística. Análisis del status epistemológico de la teoría generativa y de la teoría sistémico-funcional a partir de la dualidad ‘facultad de la mente’-‘producto de la cultura’ [En línea]. Tesis doctoral. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Disponible en: <http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.149/te.149.pdf>

Licenciamiento

Esta obra está bajo una licencia Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5 Argentina de Creative Commons.

Para ver una copia breve de esta licencia, visite

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/)

Para ver la licencia completa en código legal, visite

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode.>

O envíe una carta a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE POSGRADO

HACIA UN PRINCIPIO DE COMPLEMENTARIEDAD EN LINGÜÍSTICA

ANÁLISIS DEL STATUS EPISTEMOLÓGICO DE LA TEORÍA
GENERATIVA Y DE LA TEORÍA SISTÉMICO-FUNCIONAL A PARTIR DE
LA DUALIDAD “FACULTAD DE LA MENTE”-“PRODUCTO DE LA
CULTURA”

Tesis de doctorado presentada por José María Gil

Director: Manuel Comesaña

Codirector: Alberto Moretti

La Plata, abril de 2003

HACIA UN PRINCIPIO DE COMPLEMENTARIEDAD EN LINGÜÍSTICA

ANÁLISIS DEL STATUS EPISTEMOLÓGICO DE LA TEORÍA GENERATIVA Y DE LA TEORÍA
SISTÉMICO-FUNCIONAL A PARTIR DE LA DUALIDAD
“FACULTAD DE LA MENTE”-“PRODUCTO DE LA CULTURA”

ÍNDICE Y RESUMEN

Agradecimientos

9

PRIMERA PARTE: PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS DE LA LINGÜÍSTICA

CAPÍTULO I. ANÁLISIS DE UNA CONTROVERSIA FUNDAMENTAL EN LINGÜÍSTICA: EL “USO” DEL LENGUAJE COMO OBJETO DE ESTUDIO

13

La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional son dos teorías lingüísticas fundamentales que manejan supuestos incompatibles acerca de un mismo objeto: el lenguaje. Mientras que para la lingüística generativa la conducta verbal y sus productos ni siquiera tienen status de realidad, la teoría funcionalista considera que los productos de la conducta verbal (los textos) son el punto de partida de cualquier análisis. Esta incompatibilidad no implica que la lingüística sea una “pre-ciencia” o que sus teorías sean “ejemplares inconmensurables”. En este contexto, se va a explorar una hipótesis de complementariedad en lingüística.

CAPÍTULO II. PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS DE LA LINGÜÍSTICA GENERATIVA

37

La lingüística generativa es una teoría que plantea los siguientes supuestos fundamentales:

- 1) El lenguaje es una facultad diferenciada de la mente.
- 2) La adquisición del lenguaje y la gramática no están dadas por el uso.
- 3) La conducta verbal no es un objeto del mundo real.
- 4) El lenguaje se adquiere a través de una experiencia estable y uniforme en virtud de una determinada propiedad P de la mente.
- 5) Cualquier estudio del lenguaje en su dimensión social tiene que partir de los supuestos (1)-(4).

CAPÍTULO III. PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS DE LA LINGÜÍSTICA SISTÉMICO-FUNCIONAL

55

La lingüística sistémico-funcional es una teoría que plantea los siguientes supuestos fundamentales:

- 1) El lenguaje es un sistema de significado que se desarrolla en el contexto de la cultura (una “semiótica social”).
- 2) El uso real del lenguaje determina tanto el aprendizaje de la lengua como la estructura del sistema gramatical.
- 3) La conducta verbal es un objeto del mundo real.
- 4) El lenguaje se adquiere a través de una experiencia única e irrepetible.
- 5) Una teoría socio-funcional puede estudiar el lenguaje en su dimensión social sin necesidad de un modelo mentalista como el de la teoría generativa.

CAPÍTULO IV. DESARROLLO HISTÓRICO DE UNA CONTROVERSIA LINGÜÍSTICA: EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE “USO DEL LENGUAJE”

73

Un análisis de la evolución del concepto de “uso del lenguaje” en la lingüística norteamericana permite distinguir las siguientes etapas: 1) controversia normal, 2) bloqueo conceptual, 3) transformación progresiva, 4) profundización y 5) sustitución de la profundización (que es una transformación progresiva paralela). Parece que el esquema general resulta adecuado para describir y explicar la evolución histórica de una controversia. En este sentido, ayuda a defender la hipótesis de que la lingüística es una ciencia “progresiva” y no una disciplina en estado degenerativo ni “anterior al paradigma”. De este modo, el lenguaje puede concebirse como “conocimiento” y como “uso”, según el enfoque que se adopte. Una teoría científica no debe ni necesita buscar la hegemonía epistemológica en detrimento de otros programas de investigación.

SEGUNDA PARTE. APORTES Y LIMITACIONES DE LAS TEORÍAS EPISTEMOLÓGICAS CONTEMPORÁNEAS APLICADAS AL CASO DE LA LINGÜÍSTICA

CAPÍTULO V. EL INDUCTIVISMO Y EL PROBLEMA DE LA BASE EMPÍRICA

97

El problema de la inducción constituye un ejemplo arquetípico de problema filosófico, i.e., de problema irresoluble. Así y todo, las teorías lingüísticas tienen que manejarse con razonamientos inductivos en el contexto de justificación de sus enunciados. Aunque por sí solo no resulta suficiente, el inductivismo (en su versión sofisticada, i.e., “confirmacionista”) es irremediablemente necesario para dar cuenta del status epistemológico de las teorías lingüística.

CAPÍTULO VI. EXPLICACIÓN Y COMPRENSIÓN

111

La lingüística generativa y la lingüística sistémico-funcional proveen explicaciones nomológico-deductivas y probabilistas en términos de Hempel. Por ello son capaces de efectuar predicciones “convencionales”. También superan con éxito gran parte de las dificultades que tradicionalmente han encontrado las investigaciones sociales y humanísticas. A partir de estas explicaciones, entonces, las teorías lingüísticas permiten que lleguemos a una comprensión de qué es y cómo funciona el lenguaje.

El método falsacionista no permite entender el status epistemológico de las teorías lingüísticas a causa de dos argumentos muy poderosos en su contra:

- 1) No logra establecer un vínculo entre la “corroboración” y la “verosimilitud” a menos que reconozca que la ciencia opera inductivamente (Capítulo V).
- 2) No se adecua a la evolución histórica de una teoría lingüística ni a la construcción de una teoría lingüística en base a hipótesis parcial o totalmente desestimadas.

Sin embargo, en el haber del falsacionismo pueden señalarse también dos cuestiones:

- 1) La falsabilidad es un buen criterio para evaluar si una hipótesis puede ser científica.
- 2) Los intentos implacables de falsar una teoría son la prueba que debe superar la justificación de los razonamientos inductivos.

CAPÍTULO VIII. PARADIGMAS, REVOLUCIONES, TEORÍAS INCONMENSURABLES, ABANDONO DE LA RACIONALIDAD...

La lingüística tiene que ser un tipo de conocimiento racional: la decisión de si una teoría es o no es verdadera depende de los méritos y de las fallas de la teoría misma en relación a qué y cómo *es* el lenguaje. Afirmar que las teorías lingüísticas son inconmensurables es esquivar el problema en un par de sentidos poco deseables. En primer término, no definimos si estamos ante teorías científicas que nos pueden explicar razonablemente qué *es* y cómo funciona el lenguaje. Segundo, renunciamos a la posibilidad de poder entendernos y de creer que la ciencia constituye un progreso mínimamente racional.

Así, Kuhn abandona uno de los objetivos fundamentales de la ciencia (y de la epistemología): describir adecuadamente la realidad, hacer esquemas conceptuales que se ajusten al mundo. Si no sabemos cuál de esos esquemas es mejor, ¿cómo podemos creer que la ciencia permite ampliar nuestro conocimiento? En síntesis, si se aceptara la tesis de la inconmensurabilidad se abandonaría una de las ideas más meritorias de Kuhn, la idea de que la ciencia progresa históricamente hacia una descripción cada vez más apropiada, más verdadera, del mundo.

CAPÍTULO IX. PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN TÉRMINOS DE LAKATOS

La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional son programas de investigación progresivos en los cuales se puede distinguir claramente una “heurística negativa”, una “heurística positiva” y un “cinturón protector”. Cumplen además con los dos requisitos de constituir teorías globalmente coherentes y de ofrecer “predicciones nuevas”. Sin embargo, el modelo de Lakatos no nos sirve para determinar si una de las dos teorías estudiadas es mejor que la otra. Estamos en un momento difícil: parece que tampoco podemos buscar una solución en ese sentido, en el de si una teoría es mejor, porque se ha dicho que tanto la teoría generativa como la sistémico-funcional son programas progresivos. ¿Pueden coexistir en una misma ciencia dos programas progresivos “rivales”? La mayor parte del trabajo que queda se encamina a contestar esa pregunta.

TERCERA PARTE. RACIONALISMO, REALISMO Y VERDAD, CON ESPECIAL REFERENCIA A LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS

CAPÍTULO X. RACIONALISMO

179

Aunque se acepten los lineamientos generales del racionalismo moderado, todavía es necesario presentar un modelo que cumpla con los cinco objetivos que exige Newton-Smith para nuestro caso de la “rivalidad” o la “incompatibilidad” de las teorías lingüísticas estudiadas:

1. Anular el argumento de la inconmensurabilidad y demostrar que las teorías son comparables.
2. Justificar la meta de la ciencia.
3. Demostrar que los principios racionalmente justificables para comparar los méritos relativos de las teorías son un medio para justificar la meta.
4. Establecer que el método racionalista producirá avances en el futuro y produjo avances en el pasado.
5. Mostrar que hubo una adecuación entre la historia real de la ciencia y el modelo epistemológico elaborado.

La ciencia es una práctica humana, histórica y socialmente condicionada, pero pretende llegar a la “verdad” o a la “aproximación a la verdad”. Un modelo racionalista es el único capaz de sostener la viabilidad de semejante objetivo. Como ocurre con el problema de la inducción, los modelos epistemológicos racionalistas están sujetos a críticas posiblemente insuperables, pero son mejores que los relativistas, que no pueden explicar el progreso sistemático de la ciencia.

CAPÍTULO XI. REALISMO Y VERDAD

195

La teoría de la verdad como correspondencia es la única teoría viable que aspira a una concepción de la verdad que satisfaga las exigencias del realismo y del racionalismo. Ahora bien, adoptar una postura racionalista, realista y correspondentista nos lleva al siguiente problema: La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional son, ambas, verdaderas, pero dicen cosas incompatibles sobre el lenguaje. Esto es, las dos dicen qué y cómo *es* el lenguaje, pero lo que dicen es incompatible. La hipótesis de la complementariedad tendrá que resolver esta cuestión.

CAPÍTULO XII. OBJETIVISMO

209

La física contemporánea cuestiona la idea misma de “observador objetivo” propia de la teoría clásica. El investigador debe elegir un determinado método experimental y un determinado objeto de observación. Por ejemplo, un observador no puede, en un mismo experimento, determinar la naturaleza corpuscular y ondulatoria de la luz. Pero en este nuevo modelo de pensamiento aún permanece la *realidad objetiva*, porque el observador no incide en el resultado de una medida después de que se optó por un dispositivo experimental. En realidad (es justo usar el conector), la teoría describe los fenómenos de los objetos atómicos de un modo tal que es verdadero para todo observador. Esta perspectiva nos da lugar a plantear un realismo crítico, esto es, un principio según el cual hay una *realidad objetiva sin observador objetivo posible*.

La solución a la antinomia que se da en lingüística (facultad de la mente vs. producto cultural) habrá que buscarla en un sentido análogo al nuevo modelo de pensamiento que impulsan los principios de incertidumbre y de complementariedad acuñados respectivamente por Heisenberg y Bohr.

CAPÍTULO XIII. SOBRE LA META, EL ÉXITO Y LAS APLICACIONES DE LA LINGÜÍSTICA

217

La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional han tenido éxito porque lograron decirnos qué y cómo es el lenguaje por medio de enunciados (supuestamente) verdaderos. También han promovido “desarrollos tecnológicos”, resultados que constituyen la manifestación más visible del éxito de la ciencia.

CUARTA PARTE. HACIA UNA EXPLICACIÓN DEL STATUS EPISTEMOLÓGICO DE LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS

CAPÍTULO XIV. POR QUÉ LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS SON UNA FORMA SUPERIOR DE CONOCIMIENTO SOBRE EL LENGUAJE

235

Existe un conjunto de razones por las cuales puede entenderse que la lingüística es una ciencia y que, como tal, es superior a otras formas de conocimiento sobre el lenguaje. Las razones esbozadas se desprenden de todos los capítulos de la segunda y tercera parte de esta tesis

- 1) La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional hacen un uso “crítico” de la inducción en el contexto de justificación, lo cual incluye tener en mente el problema del observador objetivo (capítulos V, VII y XII).
- 2) Dan explicaciones nomológicas y probabilistas (capítulo VI).
- 3) Efectúan predicciones “convencionales” y proveen una comprensión de qué y cómo es el lenguaje (capítulo VI).
- 4) Son programas de investigación desarrollados, o casos de “ciencia normal” (capítulos VIII y IX).
- 5) Satisfacen las exigencias del racionalismo, del realismo y de la verdad como correspondencia porque son descripciones de qué y cómo *es* el lenguaje (capítulos X y XI).
- 6) Han tenido éxito predictivo y tecnológico (capítulo XIII).

CAPÍTULO XV. VÍNCULOS INTERDISCIPLINARIOS DE LINGÜÍSTICA. ANÁLISIS DE LOS APORTES Y LAS DEUDAS DE LA LINGÜÍSTICA CON LA FILOSOFÍA DE LA MENTE Y LA PSICOLOGÍA

245

Un significativo número de problemas de la lingüística contemporánea se relaciona (tal vez se superpone) con intereses tradicionales de la filosofía de la mente y de la psicología. Así lo entendía Noam Chomsky, hace treinta años, y auguraba que “una colaboración realmente fructífera entre la lingüística y la filosofía”. Parece que la predicción de Chomsky se ha cumplido, al menos en lo referido a los avances de la lingüística generativo-transformacional y de la teoría pragmática de la relevancia.

La psicología, la filosofía de la mente y la lingüística integran una familia cooperativa y solidaria. Las deudas y los aportes se mezclan en un pozo común hasta que ya no interesa a quién pertenecen las deudas y a quién los aportes. En esa instancia, los trabajos de cada integrante son aportes del conjunto. Y por eso no existen las deudas hacia adentro, solamente las de seguir trabajando para agrandar ese pozo común al que todos puedan recurrir cuando haga falta.

Todo ataque al “modelo clásico de racionalidad” (MCR) es contextualista, y obviamente no-racionalista, porque considera que ciertos factores extra-científicos, i.e., del *contexto* social, histórico, político, económico, etc., determinan la justificación del conocimiento científico.

Aquí se sostiene que la explicación del progreso efectivo de la ciencia resulta consistente con una concepción racionalista y realista. En este sentido, debe aceptarse que la ciencia en general (y la lingüística en particular) tienen como objetivo a la verdad. También conviene admitir que el MCR permite explicar cómo ha progresado el conocimiento científico.

En síntesis, la ciencia se respalda en la lógica de la explicación racionalista y realista, que es epistemológicamente independiente de los intereses que tanto preocupan a los contextualistas. Los modelos contextualistas serán útiles para denunciar las importantes restricciones que pueden afectar la actividad de los científicos, pero no invalidan el MCR. Por el contrario, sirven, entre otras cosas, para prevenirnos de la divinización de la ciencia y de las manipulaciones que se hagan en nombre ella. Paradójicamente, la crítica contextualista, surgida para cuestionar el MCR, encuentra sentido como una defensa del MCR.

CAPÍTULO XVII. SOBRE LA (SUPUESTA) INCOMPATIBILIDAD DE LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS.

Teorías lingüísticas con disidencias fundamentales acerca de qué es lenguaje forman parte de una misma disciplina científica, que progresa a la luz del racionalismo, del realismo y de la verdad como correspondencia. Para semejante planteo trataré de demostrar que ciertas diferencias sobre temas fundamentales son discusiones filosóficas, esto es: discusiones apasionantes pero sin solución definitiva, discusiones que no inciden directamente en el contenido de los enunciados teóricos. Por ejemplo, la “inteligibilidad” de la física cuántica constituye un tema filosófico, no un tema científico. Lo mismo ocurre con la supuesta “incompatibilidad” de las teorías lingüísticas. La incompatibilidad entre supuestos fundamentales de la lingüística generativa y de la lingüística funcional no es un problema de la investigación científica sino de reflexión epistemológica.

Otra manera tal vez riesgosa de hacer esta justificación es recurrir a analogías con la óptica. Como la analogía proviene de una ciencia dura, desarrollada, completamente normal como la física, se trata de otro argumento a favor de la idea de que las teorías alternativas en lingüística deberían considerarse legítimas.

La hipótesis de un Principio de Complementariedad en lingüística es la conclusión de este argumento:

- El lenguaje es, *al mismo tiempo*, una facultad de la mente y un producto de la cultura.
- La teoría generativa describe y explica qué y cómo *es* el lenguaje en tanto facultad de la mente, pero no puede describirlo ni explicarlo como producto cultural.
- La teoría sistémico-funcional describe y explica qué y cómo *es* el lenguaje en tanto conducta y hecho cultural, pero no puede describirlo ni explicarlo como facultad de la mente.

- Si se describe el lenguaje como facultad de la mente no se lo puede describir, *al mismo tiempo*, como hecho cultural; y si se describe el lenguaje como producto cultural no se lo puede describir, *al mismo tiempo*, como facultad de la mente.

El aspecto mental y el aspecto social son dos modos de ser del lenguaje, complementarios, necesarios por igual para la interpretación de los fenómenos lingüísticos.

BIBLIOGRAFÍA

311

Agradecimientos

Debo a Manuel Comesaña, mi director, la idea y la concreción de esta tesis. En mayo de 2000 escuché una lectura suya en la que reflexionaba sobre el status epistemológico de la lingüística. Así pude plantearme seriamente un problema que antes me había entusiasmado, pero del cual sólo tenía unas pocas ideas. Desde entonces he tenido el honor y el gusto de trabajar con él. La manifestación visible de ese trabajo es la tesis que aquí presento.

Agradezco la generosidad y la lucidez de Alberto Moretti, mi codirector, sin cuyo asesoramiento no habría podido empezar ni llevar adelante el proyecto de tesis doctoral.

Agradezco la predisposición amable y eficiente de la gente del Departamento de Filosofía y de la Secretaría de Posgrado de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de La Plata. A través de ellos, doy las gracias a la universidad pública argentina, en la que me he formado y en la cual confío.

Le agradezco a mi amiga Patsy Cornago y a mi hermano, Gastón Julián Gil, que hayan leído la primera versión del manuscrito. Ambos me hicieron comentarios y correcciones valiosas acerca del estilo y de la organización del texto.

A María Susana Padilla le agradezco las explicaciones de física. Más que nada, le agradezco su paciencia y su fervor porque se deben –eso espero– a algo más que el amor por la ciencia.

José María Gil

Mar del Plata, 25 de marzo de 2003

PRIMERA PARTE

PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS DE LA LINGÜÍSTICA

I

ANÁLISIS DE UNA CONTROVERSIA FUNDAMENTAL EN LINGÜÍSTICA: EL “USO” DEL LENGUAJE COMO OBJETO DE ESTUDIO

La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional son dos teorías lingüísticas fundamentales que manejan supuestos incompatibles acerca de un mismo objeto: el lenguaje. Mientras que para la lingüística generativa la conducta verbal y sus productos ni siquiera tienen status de realidad, la teoría funcionalista considera que los productos de la conducta verbal (los textos) son el punto de partida de cualquier análisis. Esta incompatibilidad no implica que la lingüística sea una “pre-ciencia” o que sus teorías sean “ejemplares inconmensurables”. En este contexto, se va a explorar una hipótesis de complementariedad en lingüística.

1. Aplicaciones y objetivos de las teorías lingüísticas

La lingüística contemporánea es un conjunto bastante heterogéneo de teorías cuyo objetivo más o menos compartido es encontrar respuesta a esta cuestión: *¿Qué es y cómo funciona el lenguaje?* La pregunta es tan amplia que bajo el rótulo de “teorías lingüísticas” queda, entonces, una importante variedad de enfoques. Precisamente, una “teoría lingüística” es un enfoque en el sentido de que apunta a describir (o explicar)¹ determinados aspectos del lenguaje. Por eso ninguna teoría parece apropiada para dar cuenta de *todos* los aspectos del lenguaje ni para determinar un único objetivo científico. En efecto, entre las aplicaciones y objetivos de la lingüística pueden incluirse desde los estudios formales de gramática hasta los análisis de problemas didácticos. Según Michael Halliday (1985: xxix), éstos pueden ser *algunos* de los propósitos de la lingüística:

- entender la naturaleza y las funciones del lenguaje;
- entender lo que los lenguajes del mundo tienen en común;
- entender lo que diferencia a los lenguajes del mundo;
- entender la evolución del lenguaje a través del tiempo;
- entender cómo es que los chicos aprenden a hablar y cómo el lenguaje ha evolucionado en la especie humana;
- entender por qué hay textos literarios que son especialmente valorados;
- entender cómo el lenguaje varía según el uso que se le da;

- entender cómo el lenguaje varía según las regiones o los grupos sociales;
 - entender la relación entre lenguaje y cultura;
 - entender el funcionamiento del lenguaje en la comunidad y en el individuo por medio de fenómenos tales como el multilingüismo, la socialización, la ideología, la propaganda, etc.;
 - ayudar a la gente a desarrollar habilidades de su lengua materna: leer, escribir, entender las materias escolares;
 - ayudar a la gente a aprender lenguas extranjeras;
 - ayudar a traductores e intérpretes;
 - realizar trabajos de referencia como diccionarios, gramáticas y enciclopedias;
 - ayudar a los médicos en el diagnóstico y en el tratamiento de patologías vinculadas al lenguaje;
 - entender el lenguaje de los sordos;
 - diseñar programas de computación;
 - ayudar en asuntos legales;
- y así.

Ante semejante variedad de aplicaciones e intereses, no parece extraño que las teorías lingüísticas mantengan controversias a veces muy notorias dado que plantean supuestos radicalmente distintos sobre la naturaleza del lenguaje. Una controversia verdaderamente significativa es el status del “uso” del lenguaje en dos teorías lingüísticas fundamentales del siglo XX. A ella se hará referencia en el punto que sigue.

2. La controversia sobre el “uso” del lenguaje

Después de casi medio siglo de investigaciones, la lingüística generativo-transformacional es sin duda una de las teorías que más aportes ha efectuado para responder la pregunta *Qué es y cómo funciona el lenguaje*. Sus supuestos principales son aceptados por otros enfoques. Por ejemplo, más allá de cuestiones de énfasis y de alcances posteriores, no hay teoría que niegue que los seres humanos aprendemos a hablar gracias a una facultad innata. Para esta teoría, lo esencial del lenguaje no es la comunicación (esto es, el uso, las funciones que los hablantes le demandamos al lenguaje), sino el conocimiento que tenemos interiorizado en la mente/ cerebro.

Dos personas pueden compartir exactamente el mismo conocimiento del lenguaje pero diferir grandemente en el uso de ese conocimiento. La habilidad para utilizar el lenguaje puede mejorar o empeorar sin que se produzca ningún cambio en el conocimiento. (Chomsky 1985: 24).

El “conocimiento del lenguaje” es un objeto de la ciencia; no así el “uso”, “la conducta verbal”, que apenas puede definirse como algo contingente o variable, como una mera “habilidad práctica” (Chomsky 1985: 24).

Otra postura fundamental en lingüística es el funcionalismo, que tiene una larga tradición en Europa, desde la Escuela de Praga hasta la de Londres. Preocupado por los usos que los hablantes hacemos del lenguaje, el funcionalismo actual no niega que el lenguaje sea una facultad biológica, pero reclama la posibilidad, más bien la necesidad, de estudiarlo en términos del uso.

Biológicamente, todos somos semejantes, por lo que toca a la capacidad para aprender la lengua; como especie, poseemos esa capacidad, lo mismo que poseemos la capacidad para mantenernos erguidos y caminar, y eso es enteramente independiente de las habituales evaluaciones de la “inteligencia” en la forma que sea. Por otra parte, ecológicamente, cada uno de nosotros es único, puesto que el modelo ambiental nunca se repite exactamente y porque la experiencia de un individuo jamás es igual a la de nadie... Nuestro medio es conformado por la cultura y las condiciones en las que aprendemos la lengua en gran medida están determinadas culturalmente (Halliday 1978: 35).

Para algunos académicos funcionalistas, la lingüística moderna presenta la paradoja de que su representante más distinguido, el generativista Noam Chomsky, es mundialmente conocido como militante y activista político pero no manifiesta interés profesional alguno en el análisis de pronunciamentos, noticias o libros que, según su propia tesis, subvierten el proceso democrático. El llamado “análisis crítico del discurso” plantea en cambio que los textos son el mayor instrumento de poder y control y por eso pretende dar cuenta de cómo el poder y la discriminación “están inscriptos en y mediatizados por el sistema lingüístico” (Caldas-Coulthard y Coulthard 1996: xi). En la misma línea, Roger Fowler dice que siguiendo los argumentos de Chomsky se llega a la conclusión de que el “análisis crítico del discurso” no es lingüística y concluye que semejante postura no es un caso de juego limpio y democrático:

En el mundo más liberal de la lingüística funcional, sin embargo, que permite tanto las aplicaciones como el diseño de una teoría ajustada a los requerimientos de esas aplicaciones, la lingüística crítica es una práctica legítima que no necesita defensa especial alguna (Fowler 1996: 5).

Estas consideraciones de los funcionalistas ponen de manifiesto un problema crucial porque aluden a un tema epistemológico que define, a mi entender, el *status* mismo de las teorías lingüísticas que estudian el uso. Lo que aquí se pretende es destacar que dos teorías lingüísticas fundamentales no están de acuerdo en que el “uso”, esto es, “los productos de la conducta verbal” (desde un simple enunciado como ¡Gracias! hasta una novela de 1.000 páginas) sean objeto de estudio de la ciencia. Las

reflexiones de los funcionalistas, entonces, ponen en foco un problema básico de la lingüística teórica, un problema que se remonta a la oposición lingüística generativa-funcionalismo. Naturalmente, hay otras teorías lingüísticas fundamentales. A los efectos de este trabajo resultará suficiente (y tal vez excesivo) comparar estos dos programas de investigación, que no sólo difieren en la concepción del “uso del lenguaje” sino también en los supuestos básicos que determinan las investigaciones.

2.1. La Lengua-E de Chomsky: el “uso” no es objeto de estudio de la ciencia del lenguaje

La meta de la lingüística generativa consiste en determinar las capacidades lingüísticas de los individuos. Para ello, se plantea que hay diferentes estados de la facultad del lenguaje, una capacidad cognitiva específica y por lo tanto una parte de la mente/ cerebro (Chomsky 1995: 15). El estado inicial de la facultad del lenguaje está genéticamente determinado y es un atributo esencialmente humano. Luego de una exposición al estímulo lingüístico de una lengua particular, la facultad del lenguaje llega a un estado estable en el cual no se producirán cambios esenciales, fuera del constante incremento del léxico. La teoría del estado inicial es lo que se conoce como Gramática Universal (GU). La teoría del estado estable (la competencia de un individuo) es lo que se conoce como gramática (con minúscula).

En este punto puede hablarse de una especie de paradoja que no es contradictoria con los postulados generativistas. El estímulo lingüístico, que es sin duda manifestación del uso del lenguaje, resulta imprescindible para que un chico aprenda a hablar una lengua particular, porque el estímulo que recibe es, justamente, el de una lengua particular (castellano, inglés, guaraní o cualquier otra). Pero así como el estímulo es imprescindible, también puede considerarse que es contingente, porque lo esencial del lenguaje es el conocimiento que posee el individuo, no el uso.

En este contexto teórico, decir que “un individuo tiene incorporada la lengua L” significa que “la facultad del lenguaje del individuo está en el estado L”. Aquí aparece la definición de lengua *interiorizada* o lengua-I. Esta lengua-I tiene tres características fundamentales. Es *interna*, porque consiste en un estado interior de la mente/ cerebro del individuo, independiente de otros factores del mundo. Es *individual*, porque pertenece estrictamente al individuo, mientras que su relación con la comunidad de habla es

apenas derivada. Por último, es *intensional*, porque representa una función específica en la intensión. Su extensión es la estructura manifiesta, el conjunto de descripciones estructurales. (Cfr. II, 3.2.2.).

Por oposición, la lengua-E, i.e., la lengua *exteriorizada*, es *externa* y *extensional*. Consiste en un mero conjunto de descripciones sintácticas de los enunciados manifiestos por el uso. Según Chomsky, era el objeto de estudio de la lingüística norteamericana de la primera mitad del siglo XX. Como se trata de una descripción superficial de las estructuras oracionales de enunciados que se pueden grabar y transcribir, “no hay problema en la teoría lingüística, no hay función explicativa alguna que pueda ser satisfecha si se presenta el concepto de lengua-E” (Chomsky 1995: 16). La lengua-E se identifica con los conceptos de la tradición estructuralista norteamericana representada por Leonard Bloomfield, para quien la lengua es “la totalidad de preferencias que se pueden hacer dentro de una comunidad lingüística” (citado en Chomsky 1985: 34). El concepto de lengua-E presenta una deficiencia que lo invalida: *es un constructo concebido independientemente de las facultades de la mente/ cerebro*. Es, además, una noción derivada que se basa en estructuras superficiales y no admite refutación porque la gramática que se organice a partir de ella siempre va a ser descriptivamente adecuada. Como las descripciones de las diferentes lenguas-E se quedan en el constructo superficial, quienes pretendan estudiar la lengua-E llegarán a una conclusión falsa que contradice la idea misma de Gramática Universal (GU). Efectivamente, con el concepto de lengua-E se llega a creer, de manera errónea, que el lenguaje humano varía sin límites precisos.

La lengua-I, en cambio, es un constituyente de la mente/ cerebro de cualquier individuo que conoce la lengua. La GU es la teoría de todas las lenguas-I, un sistema de condiciones proveniente de la capacidad biológica humana. La gramática (con minúscula) será entonces la teoría de cada lengua-I particular, que se adquiere con el estímulo lingüístico apropiado, imprescindible pero contingente.

En conclusión, la lengua-I es el objeto de estudio de la ciencia del lenguaje, la lingüística generativa. Históricamente, adoptar este enfoque significó, según Chomsky, un desplazamiento de la lengua-E a la lengua-I (Chomsky 1985: 39; cfr. II, 3.2.).

Por su parte, la lengua-E, i.e., el uso, es apenas un fenómeno superficial. Su status es puramente derivado de la lengua-I. Precisamente, la lengua-I asigna un status a cada hecho físico o conceptual (por ejemplo, una onda sonora o la forma lógica).

Tenemos aquí un problema epistemológico crucial: Todo lo que se diga sobre la GU, cuya existencia está aceptada por la comunidad lingüística, y sobre la lengua-I, es sobre algo “real” y “determinado”. Por el contrario, no existe ningún objeto del mundo real que se corresponda con la lengua-E. El pasaje de la lengua-E a la lengua-I supone trasladarse de la conducta y de sus productos al sistema de conocimiento. En fin, para Chomsky, la elección de la lengua-E, todo lo que involucre el uso independientemente del lenguaje concebido en términos mentalistas, plantea pseudo-problemas porque se basa en un artefacto creado por perspectivas erradas, en un artefacto que carece de status epistemológico.

En definitiva, no se puede decir de la conducta y de sus productos que sean un objeto del mundo real como sí lo son la GU y la lengua-I.

2.2. El enfoque funcionalista: el “uso” sí es objeto de estudio de la ciencia del lenguaje

El funcionalismo dice propiciar “un ámbito más liberal” porque carece de “pretensiones hegemónicas” (Fowler 1996: 5). Su supuesto básico es que “la naturaleza del lenguaje está íntimamente relacionada con las funciones que el lenguaje debe cumplir” (Halliday 1970: 146). Por ejemplo, el funcionalismo admite, como vimos antes, que los seres humanos aprendemos a hablar gracias a la facultad del lenguaje. Pero destaca que las exigencias que le hacemos al lenguaje, a partir de las necesidades comunicativas más variadas, inciden tanto en el aprendizaje de la lengua como en la estructura del sistema lingüístico. Estamos pues frente a una teoría que intenta explicar el lenguaje a partir del uso, es decir, de las necesidades comunicativas de los hablantes.

La lingüística generativa entiende que “el uso del lenguaje” es una serie de consecuencias contingentes que, por definición, no pertenecen al sistema y, por ello, no son objeto de estudio de la lingüística. El funcionalismo, en cambio, propone que a partir de esos hechos que otras teorías descartan es posible hallar un conjunto de ideas ordenadoras. Esas ideas ordenadoras permitirán que se vincule directamente el “uso” con el “sistema” y con el proceso de aprendizaje de la lengua, que por cierto se

desarrolla en un contexto cultural determinado. En síntesis, se postula que sólo a través del estudio del lenguaje en uso se logrará responder la pregunta *Qué es y cómo funciona el lenguaje*. El enfoque funcionalista, entonces, evita distinguir entre un “conocimiento” idealizado y un “uso” concreto, y también evita plantear una oposición inconciliable entre “estructura” y “función”. En este punto parece que la lingüística funcional es epistemológicamente más tolerante o más permisiva que la generativa. En sus dos versiones de *Una introducción a la Gramática Funcional*, de 1985 y 1994, Halliday afirma que ninguna teoría lingüística puede resultar satisfactoria para todas las aplicaciones. Entre los cientos de metas posibles (cfr. inciso 1), él incluye explícitamente los objetivos de la lingüística generativa. En efecto, reconoce que los estudios del lenguaje pueden fijarse las necesidades de “entender qué es lo que todas las lenguas tienen en común... y qué es lo que las diferencia” o “entender cómo el niño desarrolla el lenguaje” (Halliday 1985: xxix-xxx; 1995: xxix). Creo que resultaría difícil esperar una reciprocidad semejante por parte del bando generativista². En síntesis, la lingüística funcional rechaza una oposición tajante entre conocimiento y uso porque pretende integrar el sistema con el uso concreto, que es objeto de estudio de la ciencia del lenguaje.

3. El *status* de las teorías lingüísticas como un problema epistemológico

Una de las hipótesis de este trabajo es que las investigaciones de la teoría generativa y de la teoría funcionalista no son simples tanteos de enfoques inconciliables de una preciencia. Intentaré demostrar que dos teorías lingüísticas fundamentales han postulado y desarrollado modelos legítimamente distintos, los cuales no sólo *pueden* ser incompatibles, sino que también tienen el derecho a serlo.

En el inciso 3 me dedicaré a refutar algunas hipótesis tentativas. Estas refutaciones no cuestionan el modelo explicativo de la evolución científica en términos de “preciencia” y “ciencia normal” y, por ahora, no alcanzan para falsar la idea misma de “inconmensurabilidad de los ejemplares”. La tesis que presento es que, para el caso de la lingüística, se necesita otro modelo de explicación epistemológica, cuyos lineamientos generales se esbozan en el inciso 4 y son, en definitiva, los temas principales de esta tesis.

3.1. Hipótesis 1: la lingüística como preciencia, primera analogía con la óptica

El debate sobre la naturaleza del “uso del lenguaje” o de la “conducta verbal” parece un problema estrictamente lingüístico. Sin embargo, ese debate es el emergente de un problema que no sólo pertenece a la filosofía sino que también, en gran medida, tiene que ver con la vieja pregunta *¿Qué es la filosofía?*

Para Austin, la filosofía es, en su génesis, un amplísimo conjunto de conocimientos que cubre casi todo campo de investigación. Llega un momento en que ese campo de investigación alcanza un punto de madurez porque alguna teoría se impone a las demás y, a partir de ella, se desarrollan los métodos estandarizados de investigación.

En la historia de las indagaciones humanas la filosofía ocupa el lugar de un sol central originario, seminal y tumultuoso. De tanto en tanto ese sol arroja un trozo de sí mismo que adquiere el status de una ciencia, de un planeta frío y bien regulado, que progresa sin pausa hacia un distante estado final. Esto ocurrió hace ya mucho tiempo cuando nació la matemática, y volvió a ocurrir cuando nació la física; en los últimos cien años hemos sido testigos una vez más del mismo proceso, lento y casi imperceptible, que presidió el nacimiento de la lógica matemática gracias a los esfuerzos conjuntos de los matemáticos y los filósofos. Me pregunto si no es posible que los próximos cien años puedan asistir al nacimiento, merced a los esfuerzos conjuntos de los filósofos, de los gramáticos y de muchos otros estudiosos, de una genuina ciencia del lenguaje. Entonces nos liberaremos de otra parte de la filosofía (todavía quedarán muchas) de la única manera en que es posible liberarse de ella: dándole un puntapié hacia arriba (citado por Carrió, G. y Rabossi, E., prólogo a Austin 1962: 27).

En síntesis, ese campo de investigaciones que antes ha pertenecido a la madre filosofía se transforma en una disciplina independiente, en una ciencia propiamente dicha, con su objeto de estudio y con sus métodos.

Comesaña, quien ha seleccionado ese fragmento de Austin para fundamentar su postura, sugiere que la diferencia entre “ciencia” y “filosofía” resulta esencial porque permite distinguir vocaciones distintas:

Para decirlo con el servicial léxico de Kuhn, una cosa es ser un investigador “normal”, que se dedica a resolver problemas, y otra cosa muy distinta es participar en discusiones interminables sobre temas que se encuentran en un estado permanente de “crisis” (o de “pociencia”, que para el caso es lo mismo) (Comesaña 1998: 1).

Podemos plantearnos, como primera hipótesis, que la controversia entre la lingüística generativa y el funcionalismo acerca del status epistemológico del “uso”

constituye un ejemplo patente del estado de “crisis” de la lingüística en su camino a instaurarse como una ciencia estable. La idea de que la lingüística todavía no constituye una ciencia “normal” en el mismo sentido que la física o la bioquímica no es novedosa.

Algunas disciplinas están actualmente en transición. Un ejemplo de ello es el campo de la lingüística y, de manera más particular, la semántica dentro de ese campo. Los filósofos han articulado una variedad de teorías para explicar cómo las palabras pueden tener significados y qué constituye el significado de las palabras. Las explicaciones se dieron en términos de imágenes, ideas y otros fenómenos filosóficos. Por lo general, los filósofos y los lingüistas explican el significado en términos de la función de las palabras en el discurso y de las características semánticas subyacentes, las cuales desempeñan en la semántica un papel similar al que desempeñan las características de las partículas atómicas en la física. *En este campo no hay una distinción marcada entre un filósofo y un lingüista.* Ambos aplican métodos recientemente desarrollados de análisis gramatical o semántico para articular leyes y teorías que expliquen la estructura y el contenido del lenguaje. Es típico de / un campo en transición que se cuestione si un investigador es un filósofo o un científico (Cornmann, Pappas y Lehrer 1987: 12-13; el subrayado no es del original).

Este problema epistemológico, que trasciende la tarea “concreta” o “esotérica” de la disciplina, ha preocupado también a los mismos lingüistas. A manera de ejemplo se puede citar al estructuralista norteamericano Charles F. Hockett, quien plantea que algunas ramas de la lingüística, como la fonología, tienen un grado de desarrollo evidentemente superior al de otras, como la sintaxis.

Es falsa la creencia, en la que se complacen algunos lingüistas, de que el análisis gramatical constituye ya una operación completamente objetiva. El análisis fonológico está mucho más cerca de ese estado: aunque una precisión absoluta no siempre es posible, se puede por lo menos señalar con exactitud las áreas de imprecisión y saber, en general, por qué siguen siendo imprecisas. En cambio, el análisis gramatical es todavía, en grado sorprendente, un arte: las mejores y más claras descripciones de lenguas no son obra de investigadores que apliquen un conjunto rígido de reglas, sino de aquellos que, por motivos circunstanciales de su formación, han desarrollado intuición para ello (Hockett 1958: 149)

En síntesis, para esta primera hipótesis, la lingüística es algo así como una ciencia en vías de desarrollo. Creo sin embargo que haría falta producir una importante serie de trabajos para comprender cuál es el *status* epistemológico de toda la lingüística. Por ahora me limitaré a analizar el *status* del “uso lingüístico” de acuerdo con las concepciones de dos teorías fundamentales (lingüística generativa y funcionalismo). A partir de este análisis intentaré ver si la controversia sobre el “uso” hace manifiesto que estamos ante una ciencia en vías de desarrollo o ante otra clase de situación.

De acuerdo con la hipótesis analizada en este inciso, entonces, la lingüística *no* sería una “ciencia normal” en términos de Kuhn.

ciencia normal significa investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior (Kuhn 1970: 33).

La ciencia normal se apoya en un paradigma, es decir, la realización de un conjunto de conocimientos que presenta estas dos características: 1) atrae a un grupo duradero de partidarios alejándolos de los aspectos de competencia de la actividad científica, 2) es lo suficientemente incompleto como para dejar muchos problemas para ser resueltos por los científicos (Kuhn 1970: 33). En esta línea de razonamiento, el mismo Kuhn destaca que las transformaciones de los paradigmas de una ciencia constituyen las “revoluciones científicas”. Sin embargo, ese proceso de revoluciones que afecta a los paradigmas no es el patrón característico del período anterior a la “ciencia normal”, es decir, a la ciencia que se respalda en un paradigma. Tal es el caso el caso de la óptica anterior a Newton:

No hubo ningún período, desde la antigüedad más remota hasta el siglo XVII, en que existiera una opinión única acerca de la naturaleza de la luz. En lugar de ello, había muchas escuelas y sub-escuelas competidoras, la mayoría de las cuales aceptaban una u otra variante de la teoría epicúrea, aristotélica o platónica. Uno de los grupos consideraba que la luz estaba compuesta de partículas que emanan de cuerpos materiales; para otro, era una modificación / del medio existente entre el objeto y el ojo; todavía otro explicaba la luz en términos de una interacción entre el medio y una emanación del ojo; además, había otras combinaciones y modificaciones (Kuhn 1962: 36-37).

Esta rivalidad de teorías que manejan supuestos contrarios permitiría apoyar la hipótesis de que la lingüística aún se encuentra en el estado anterior al paradigma. Concretamente, una primera respuesta sería afirmar que la lingüística está, en el siglo XX, como la óptica del siglo XVII. En ese caso deberíamos admitir que la lingüística generativa y la lingüística funcional comparten un mismo objeto de estudio, digamos, el lenguaje. Cabe esperar entonces que una teoría se imponga y que la otra desaparezca, o bien que surja una tercera que las desplace.

Ahora, me permitiré considerar una segunda hipótesis que daría a la lingüística un *status* científico algo más desarrollado que el de la óptica pre-newtoniana.

3.2. Hipótesis 2: inconmensurabilidad de las teorías lingüísticas

Una hipótesis alternativa es que la lingüística generativa y la lingüística funcional son “inconmensurables”. Esto significa que han llegado a un punto en que no

pueden compararse con un criterio común y que no pueden discutir porque manejan “vocabularios distintos”. Kuhn (1970: 302-312) explica que, en los debates sobre la inconmensurabilidad de las teorías, los bandos rivales (en este caso las dos teorías lingüísticas que se están analizando) ven de manera diferente algunos de los temas a los que tienen acceso (por ejemplo, la naturaleza del lenguaje mismo). De todas formas, dado que las variedades de lenguaje en que discuten constan predominantemente de los mismos términos, los bandos rivales hacen referencia a esos términos de una manera distinta y su comunicación, entonces, resulta sólo parcial. Como resultado, la *superioridad de una teoría sobre otra es algo que no puede demostrarse en el debate*. De acuerdo con la interpretación de Kuhn, esto no constituye un caso de irracionalidad porque existen posibilidades de comunicación y porque cada bando podrá intentar persuadir al otro (cfr. VIII y XVI).

La elección de teorías no se parece a una prueba matemática porque, a diferencia de ésta, no exige la revisión de premisas ni la aplicación de reglas inferenciales. Pero si los bandos descubren que difieren en el significado o en la aplicación de las reglas, se debaten las premisas y se recurre a la persuasión como prelude de la demostración. Según el mismo Kuhn, no hay nada que impida la exposición de “buenas razones” para convencer al otro bando. La suma de los valores compartidos y de las experiencias particulares de los especialistas es, en definitiva, lo que lleva a que se encuentre decisivo o no a un argumento. Así, un lingüista que se ha formado y trabaja en el marco funcionalista compartirá ciertos valores con sus colegas “de bando” (la idea de que el lenguaje es un sistema en el cual se manifiestan las necesidades comunicativas de los hablantes, por ejemplo) y ciertas experiencias particulares (las investigaciones basadas en los supuestos funcionalistas, los compromisos adquiridos con las instituciones). De esta forma, un investigador funcionalista encontrará muchas dificultades para discutir con un generativista, intentar persuadirlo y admitir sus intentos de persuasión. Es posible entonces que estemos ante dos puntos de vista inconmensurables:

Dos hombres que perciben la situación de un modo diferente pero que sin embargo no se valen del mismo vocabulario, al discutirlo tienen que estar valiéndose de las palabras de un modo distinto (Kuhn 1970: 305)

Parece que, en este caso, los investigadores de los bandos rivales no pueden tener esperanzas de ser persuasivos.

Pero la actividad científica tiene redistribuciones. Por ejemplo, dos hombres cuyo discurso precedente permitía una comprensión en apariencia completa, de pronto pueden encontrarse respondiendo a un mismo estímulo con descripciones y generalizaciones incompatibles. El problema no es meramente lingüístico y no se resuelve con definiciones. Los participantes del debate no pueden recurrir a un lenguaje neutro que ambos apliquen de la misma manera y que sea adecuado al planteamiento de sus teorías o siquiera a las consecuencias empíricas de sus teorías. Llegados a este punto, dice Kuhn, los que participan en una interrupción de la comunicación tienen que reconocerse como miembros de diferentes comunidades “lingüísticas” y, tal vez por eso, de diferentes comunidades científicas. Aquí los “traductores” estudian los términos que son usados sin problemas en el marco de una comunidad pero que causan conflicto en las discusiones intergrupales. Por ejemplo, a veces se eligen ex profeso términos distintos. Para explicar cómo es la facultad del lenguaje en sus diferentes estados la lingüística generativa usa el término “adquisición”. Por el contrario, la lingüística funcional se preocupa por emplear la expresión “aprendizaje” de la lengua, porque de esta manera pretende dejar en claro que los usos que hacemos de la lengua inciden en el proceso del desarrollo lingüístico del individuo.

En este punto, la traducción consiste en una herramienta de transformación y persuasión que puede dar cuenta de los méritos y de los defectos de un punto de vista. Sin embargo, no deja de haber dificultades. Cada comunidad lingüística/ científica puede producir, desde el principio, unos resultados concretos de su investigación que, aunque resulten descriptibles en frases comprendidas de la misma manera por los dos grupos, no pueden ser explicados por la otra comunidad en sus propios términos. Puede entenderse que esto es así en el caso del debate entre la lingüística generativa y el funcionalismo: los planteos del otro bando se entienden, pero no pueden explicarse en los términos de la propia teoría. Por ejemplo, un generativista puede *entender* que el funcionalismo dice que el uso del lenguaje se hace presente en la estructura del sistema lingüístico; pero la afirmación en sí resulta inconciliable con la teoría generativa. Por su parte, un funcionalista va a poder *entender* que, para la teoría generativa, la conducta verbal no consiste en un objeto del mundo real; pero eso es inconciliable con la teoría funcionalista.

Ahora bien, Kuhn insiste en el hecho de que la persuasión puede funcionar. Un rival puede llegar a reconocer la razón del otro. Esta reacción no es difícil de lograr en un recién ingresado en la profesión, en alguien que aún no maneja el lenguaje y los compromisos del bando en el que se está iniciando, pero resulta más complicado en el caso de investigadores ya formados en una tradición.

También ocurre que la traducción puede parecer amenazante y ajena a la “ciencia normal”. Esta reticencia se ve en claramente en Chomsky, quien, como hemos visto, se niega a reconocer que la conducta verbal pueda ser objeto de estudio de la ciencia del lenguaje. Aparentemente, Halliday manifiesta una mayor tolerancia o permisividad porque admite que los intereses de la lingüística son múltiples y variados. Sin embargo, también vimos que el funcionalismo se resiste a emplear el término “adquisición” cuando explora el proceso mediante el cual los seres humanos incorporamos nuestra lengua materna. En síntesis, parece que, según esta hipótesis, la lingüística funcional y la lingüística generativa son inconmensurables: No pueden debatir porque manejan supuestos distintos y emplean distintos términos o los mismos rótulos con concepciones distintas. En conclusión, no hay esperanzas de persuasión sistemática entre los bandos.

Aquí, “traducir una teoría al lenguaje propio” no significa hacerla propia, porque hacerla propia requiere hacerse completamente indígena, trabajar (y pensar) en un idioma extranjero. La conclusión de Kuhn es que ni unas buenas razones ni una traducción hacen a la conversión. Este proceso es el que debe explicarse para entender una índole esencial en el cambio científico.

No niego que la tesis de Kuhn sirva para explicar algunos debates científicos en términos sociológicos, pero es incompatible con una evaluación de las teorías en términos del contexto de justificación: no nos dice nada de la relación teoría-mundo. Por ello sugiero que la idea de inconmensurabilidad no es útil para dar cuenta del debate entre generativistas y funcionalistas. También sugiero que no hace falta cifrar las esperanzas en la persuasión. Entonces, si no necesitamos recurrir a la idea de inconmensurabilidad, me animo a plantear algo que quizá se parezca a una tercera categoría. Los “bandos rivales” (lingüística generativa/ lingüística funcional) tratan enfoques complementarios. No tenemos inconmensurabilidad, entonces, sino *complementariedad*, lo que significa que ambas teorías se ocupan de un mismo objeto

(el lenguaje) pero con un enfoque legítimamente distinto. Lejos de constituir una novedad, esta tesis aparece de forma embrionaria en los mismos orígenes de la lingüística, por ejemplo en el reconocimiento de la *sincronía* y de la *diacronía* por parte de Saussure³. El problema es que a veces suele interpretarse, desde algunos de los bandos, que la otra perspectiva está irremediablemente equivocada.

Puede ocurrir que en el desarrollo de una ciencia (normal), como la lingüística, la persuasión no sólo resulte imposible sino también innecesaria. En este caso tendríamos una situación de complementariedad cuya consecuencia es que los “bandos” tienen que coexistir. Espero presentar los cimientos de una tercera hipótesis que terminaré de delinear en el último capítulo: la de la coexistencia entre la lingüística generativa y la lingüística funcional a partir de una segunda analogía con la óptica y con la física en general.

4. La complementariedad de las teorías lingüísticas. Segunda analogía con la óptica

Entiendo que la controversia sobre la naturaleza del “uso” del lenguaje no tiene por qué resolverse en un sentido único, dejando muerta y abandonada en el camino a una de las teorías. El debate entre teorías lingüísticas no constituye un enfrentamiento entre “paradigmas” que definen un estado de preciencia. Tampoco se trata de una oposición entre “ejemplares” inconmensurables.

Las teorías generativista y funcional son enfoques que legítimamente toman un mismo objeto, digamos, el lenguaje. No es necesario por ello que una teoría deba imponerse a otra. Las dos hablan del lenguaje. Las dos tratan de responder la pregunta *Qué es y cómo funciona el lenguaje*. Ocurre que se trata de enfoques distintos, cuyo grado de desarrollo quizá aún está por verse. Pero la pretensión de que, por ejemplo, la lingüística generativa es esencialmente superior a la lingüística funcional equivale a plantear que el efecto fotoeléctrico es esencialmente mejor que la interferencia para estudiar la luz.

4.1. Analogías con la óptica (y con la física en general)

4.1.1. Óptica geométrica y óptica ondulatoria

Podemos recurrir a una segunda analogía con la óptica (la primera está en el inciso 3.1.) para entender el estado de situación de las controversias sobre el “uso del lenguaje”. Que esa analogía provenga de una ciencia dura, desarrollada, completamente normal como la física acaso sea un argumento a favor de que los enfoques alternativos en lingüística deberían considerarse legítimos.

El objeto de estudio de la óptica es la luz. La óptica geométrica es el estudio de los fenómenos luminosos a partir del concepto abstracto de “rayo de luz”. Por su parte, la óptica física u ondulatoria estudia la luz como “onda”. Los dos enfoques son legítimos y alternativos, porque en los experimentos de óptica geométrica no se manifiesta la naturaleza ondulatoria de la propagación de la luz, ya que las dimensiones de los aparatos utilizados son muy grandes comparadas con la longitud de onda de la luz. La óptica geométrica implica la propagación de rayos, que son similares a las trayectorias del movimiento de partículas clásicas. Sin embargo, cuando la dimensión característica de un aparato óptico se vuelve comparable con o es menor que la longitud de onda de la luz que pasa por él, se está en el dominio de la óptica física. Para observar ciertas características ondulatorias en el movimiento de la materia, se requieren sistemas con aperturas u obstáculos adecuadamente pequeños (Eisberg y Resnick 1986: 82)⁴.

4.1.2 El principio de complementariedad de Bohr

En un sentido bastante similar, toda la materia y la radiación pueden enfocarse como ondas o como partículas. En la física clásica, la energía es transportada por partículas o por ondas. A partir de las observaciones de fenómenos tales como el agua transportando energía sobre la superficie del agua o las balas transportando energía del cañón al blanco, los físicos clásicos construyeron un modelo ondulatorio de ciertos fenómenos macroscópicos y un modelo corpuscular para otros, extrapolando estos modelos a regiones menos accesibles al ojo humano. Por ejemplo, se explicó la propagación del sonido en base al modelo ondulatorio y la presión de los gases en base

al modelo corpuscular (teoría cinética). El éxito obtenido llevó a que los físicos esperaran que todo ente tendría que ser o partícula u onda. A principios del siglo XX, Maxwell aplicó la teoría ondulatoria a la radiación y al descubrimiento de partículas elementales de materia, tales como el neutrón y el positrón. Pero el físico clásico no estaba preparado para descubrir que la comprensión de la radiación, en algunas situaciones, es posible gracias a un modelo corpuscular, como en el efecto Compton, mientras que en otras situaciones se necesita un modelo ondulatorio, como en la difracción de rayos X. Esta dualidad onda-partícula se aplica tanto a la materia como a la radiación. El físico actual sabe que a un ente dado debe aplicarle ambos modelos. Sin embargo, *en una medición cualquiera debe aplicarse un solo modelo porque no pueden utilizarse ambos bajo las mismas circunstancias*. Cuando una partícula es detectada actúa como tal en el sentido de que está localizada; cuando está en movimiento actúa como onda porque se observan fenómenos de interferencia y, desde luego, una onda se extiende y no está localizada.

Niels Bohr resumió esta situación en su *principio de complementariedad*. Los modelos corpuscular y ondulatorio son complementarios; si una medida prueba el carácter ondulatorio de la radiación o la materia, entonces es imposible probar su naturaleza corpuscular en el mismo / experimento y viceversa. El modelo que se utilice lo determina la naturaleza del experimento. Además, el conocimiento de la radiación o la materia será incompleto, a menos que se consideren medidas que revelen tanto los aspectos ondulatorios como los corpusculares. Así pues, la radiación y la materia no son ni simplemente ondas ni simplemente partículas. Para describir este comportamiento, se requiere un modelo más general, y desde el punto de vista clásico, más complicado, a pesar de que en casos extremos sea aplicable un modelo ondulatorio simple o un modelo corpuscular simple (Eisberg y Resnick 1986: 88-89)

En síntesis, el físico admite que la materia es al mismo tiempo onda y partícula, pero sabe que en una misma medición puede aplicarse un solo modelo de análisis.

4.2. Acerca de la *complementariedad* de las teorías lingüísticas

La física reconoce que la luz puede ser concebida como un “rayo” o como una “onda”. También, sin que resulte perjudicial para su desarrollo, que la materia y la radiación se comportan como onda o como partícula. La conclusión es que el físico usará un modelo u otro según las circunstancias en las cuales quiera investigar un fenómeno. ¿Por qué no admitir, en la tal vez menos desarrollada y aún incipiente ciencia del lenguaje, que el lenguaje es al mismo tiempo una facultad de la mente (como

demostró la lingüística generativa) y una conducta culturalmente determinada (como supone el funcionalismo)? ¿Por qué no admitir que pueden estudiarse científicamente el conocimiento del lenguaje y la interacción entre el uso y el sistema? Si el objetivo es estudiar la facultad biológica del lenguaje en cualquiera de sus estados, el lingüista aplicará un modelo generativo. Si, por otra parte, el investigador quiere entender cómo el contexto de la cultura y los contextos de situación inciden en el lenguaje, entonces tendrá que emplear a un modelo funcional.

En *El conocimiento del lenguaje* (1985) Chomsky hace uso del tradicional ejemplo del ajedrez para explicar la no menos tradicional oposición entre conocimiento y uso. Cuando en lingüística generativa se afirma que una persona (digamos, Pérez) sabe su lengua, se quiere decir que Pérez sabe cuál es la unión específica de sonido y significado. Por ejemplo, Pérez sabe, en un sentido gramatical de la palabra “saber”, que la concordancia entre sustantivo y adjetivo es una regla de la lengua-I castellano. Las reglas de la lengua-I no son reglas de un conjunto infinito de acciones potenciales, sino reglas que conforman una lengua “como los Artículos de la Constitución o las reglas del ajedrez (no un conjunto de movimientos, sino un juego, un sistema de reglas)” (Chomsky 1985: 43).

De acuerdo con la idea de complementariedad que intento defender en este trabajo puede entenderse, sin caer en una contradicción, que el estudio del ajedrez (como el del lenguaje) involucra tanto las reglas como las partidas, es decir, los usos. Es cierto que “un juego no es un conjunto de movimientos, sino antes bien, un sistema de reglas que lo sustenta” (Chomsky 1985: 43), pero también es cierto que las acciones de los jugadores constituyen la realidad de cualquier juego.

En efecto, en el *Curso de lingüística general* Saussure dijo que, en lingüística, “el punto de vista crea el objeto” (Saussure 1916: 36). En esta ciencia (y tal vez en toda la ciencia) es el enfoque del observador lo que determina la posibilidad de recortar un objeto de estudio. Por ello la lingüística generativa puede plantear, a partir de su actitud epistemológica, que la lengua-E, es decir, la heterogénea serie de fenómenos de la conducta verbal (el uso) no es su objeto de estudio. No obstante, resulta verdaderamente difícil creer que “la conducta y los productos de la conducta lingüística” (Chomsky 1985: 44) sean, *desde todo punto de vista*, “un constructo artificial” (Chomsky 1985: 43).

En síntesis, no parece disparatado afirmar que la “realidad” de los hechos del lenguaje trasciende la gramática o la lengua-I. Si, como sugiere Beatriz Lavandera a propósito de la hipótesis Sapir-Whorf (1986: 21), una teoría puede presentar una versión fuerte y una versión débil, entonces podemos llegar a efectuar una distinción importante. En su versión débil, el supuesto generativista con respecto al uso es que no constituye el objeto de estudio de su propio enfoque. En su versión fuerte, las teorías que dicen estudiar los textos están irremediablemente equivocadas desde el comienzo ya que basan sus especulaciones en el uso, en un artefacto que, a diferencia de la GU o de la gramática particular, no tiene *status* de realidad.

La *complementariedad* de las teorías lingüísticas es una hipótesis conciliadora que admite la “versión débil” de la lingüística generativa. La versión fuerte del supuesto generativista en relación al uso dejaría fuera de la ciencia a una parte esencial del significado. Suele aceptarse que el generativista es el modelo teórico más desarrollado de los estudios del lenguaje. Como dice Chomsky, el conocimiento de la lengua implica el conocimiento de la correspondencia entre sonido y significado. Esto quiere decir que una gramática generativa es un sistema que *genera* correspondencias entre representaciones fonéticas y representaciones semánticas. Es claro que la explicación generativista supera los problemas teóricos de la representación fonética, pero de ninguna manera ocurre lo mismo en el plano de la representación semántica. Conviene destacar en este punto que, en el plano del significado, se da una particularidad que no se advierte en el plano fonético. Sperber y Wilson (1986: 9) señalan que es razonable considerar que las representaciones fonéticas de las oraciones se corresponden con los sonidos concretos del habla. Por el contrario, destacan los mismos autores, las oraciones pueden emplearse para expresar distintos significados. Por ejemplo, el enunciado con la estructura de la oración (1) puede tener -como es esperable- un significado evidentemente irónico.

(1) Racing tiene un gran equipo

Entonces, la representación semántica de una oración (como lo había advertido Strawson (1950)) no se corresponde con los significados de la misma forma que la representación fonética se corresponde con los sonidos del habla. Aun considerando que la mejor explicación gramatical disponible es la lingüística generativa, el estudio del

significado no puede agotarse en la representación semántica. Para estudiar el significado debe recurrirse en algún punto al concepto de uso del lenguaje. Para estudiar el significado (en uso) es legítima una idealización que ignore las diferencias entre las representaciones fonéticas de las oraciones y las realizaciones acústicas de los enunciados. Sin embargo, no parece legítimo ignorar las diferencias entre la representación semántica (forma lógica) y los significados que se pueden expresar a través de esos enunciados.

La lingüística generativa presenta sin duda un enorme alcance explicativo porque los juicios acerca de la GU demuestran que las lenguas varían según límites muy precisos. La GU es además un argumento cultural-antropológico formidable en pro de la igualdad natural de los seres humanos. Si, a partir del estímulo adecuado, cualquier individuo es capaz de aprender cualquier idioma, entonces no hay lenguas o dialectos más difíciles, más complejos o superiores que representen una cultura superior. En este sentido, el concepto de hablante oyente ideal, idea platónica que no denota a nadie y a todos, es maravillosamente democrático y da un argumento de peso a favor de la idea de que todos los hombres nacen iguales. Entre los puntos menos fuertes de la lingüística generativa, además de la contradicción ideológica que significa el deseo de hegemonía científica, se destaca el surgimiento de problemas directamente vinculados al significado, que en algún punto parecen desbordar la sintaxis. En este sentido, son ejemplos puntuales la teoría temática y la abierta postura lexicalista, según la cual las palabras especifican su entorno sintáctico desde el léxico⁵. Pero lo más difícil de sostener parece la férrea resistencia a admitir que la conducta verbal sea “un objeto del mundo”.

Por su parte, la lingüística funcional encuentra una notable armonía entre dos términos que otras teorías lingüísticas suelen considerar irreconciliables: estructura y función, forma y uso, aprendizaje de la lengua y cultura. Sostiene muy bien el supuesto de que el lenguaje es un sistema de opciones a partir del cual el hablante-escritor es capaz de efectuar elecciones apropiadas en el sistema a partir del contexto de situación y del contexto de la cultura. Describe de manera muy precisa cómo en idiomas particulares (inglés, guaraní, castellano o cualquiera) la oración es un complejo de funciones y significados. Así, provee al análisis del discurso de una herramienta teórica imprescindible para demostrar con datos lingüísticos (y no con el simple sentido común)

que ciertos mensajes pueden expresar prejuicios, por ejemplo, a partir de la manera en la que se presenta al participante de un tipo de proceso (Fowler et al 1979) ⁶. En lo que respecta a sus desventajas, la lingüística funcionalista parece más descriptiva que explicativa porque no puede tener en cuenta, al menos hasta ahora, algunos fenómenos de carácter universal. Por último, ciertos problemas gramaticales encuentran explicaciones poco económicas, que se alejan de su origen gramatical y parecen semánticas *ad-hoc*.

Aquí se ha intentado resumir los puntos fuertes y débiles de los enfoques generativista y funcional. Ambas teorías pueden coexistir y encontrar legitimidad epistemológica si creemos provisoriamente que, al igual que en la física, en la lingüística hay un principio de *complementariedad*. Este principio sostendría que el lenguaje puede ser entendido, al mismo tiempo, como una facultad biológica y como un producto de la cultura. De esta manera, podremos admitir sin complejos que el “uso del lenguaje” es un objeto del mundo real que merece ser estudiado.

5. Balance inicial

La lingüística se ocupa de temas que en algún momento pertenecieron a la “madre filosofía”. Ahora es, como esperaba Austin, una ciencia más o menos estable. En este sentido, después de citar a Russell, N. Rescher considera esperanzadora la idea de que la filosofía se va desprendiendo de los temas que están suficientemente maduros para la ciencia.

En el siglo dieciocho emigró la “filosofía natural” (= la física); en el siglo diecinueve, la “filosofía política” (= la economía); en el siglo veinte, la “filosofía mental” (= la psicología) y la “filosofía lingüística” (= la semántica) (Rescher 1995: 23).

Las conclusiones más salientes de esta presentación tal vez puedan resumirse por medio de unos pocos enunciados.

- 1) El lenguaje es uno de los tantos objetos de estudio que, a causa de su complejidad, admite enfoques complementarios. Por ello es posible que se lo conciba, al menos, como “facultad biológica” y como “producto de la cultura” ⁷.

- 2) Si el lenguaje es un “producto de la cultura”, entonces “el uso del lenguaje” entendido como conducta verbal constituye un objeto de estudio de la ciencia. Las investigaciones de este enfoque tal vez no hagan manifiesto que el lenguaje es también una facultad biológica. La situación es inversa con las investigaciones generativistas, que no tienen en cuenta esta concepción del uso.
- 3) La epistemología permite explorar respuestas generales para controversias propias de una disciplina particular como la lingüística. En este sentido, la filosofía parece cumplir una función esencial: Sigue siendo el fundamento para problemas de definición que están más allá de las discusiones “normales” de las ciencias.

NOTAS DEL CAPÍTULO I

¹ La tensión entre “explicación” y “descripción” pone de manifiesto uno de los conflictos centrales de las teorías lingüísticas. Halliday (1985) admite que las gramáticas formales, como la generativa, son más explicativas porque apuntan al concepto de “universal”, mientras que las gramáticas son más descriptivas porque se concentran en lenguas particulares. Parece que a mayor minuciosidad descriptiva menor poder explicativo, y viceversa. Cfr. Capítulo VI “Explicación y comprensión”

² Chomsky niega, directamente, que cualquier enfoque distinto del suyo pueda ser científico en lingüística. Esto tal vez se deba al mayor desarrollo de los modelos generativos. De todas maneras, el enfoque funcionalista también concibe al lenguaje en sus propios términos. Por ejemplo, con el concepto funcionalista de “aprendizaje de la lengua”, cuya sola formulación descarta la idea de “adquisición”.

³ Para Saussure, la lingüística puede estudiar los signos en un “estado de tiempo” determinado, independientemente del paso de la historia. En ese caso interesa la inmutabilidad del signo y la inmutabilidad del sistema: se adopta aquí una perspectiva sincrónica (literalmente: “*con el tiempo*”) y se desarrolla entonces una lingüística estática. Un lingüista que se interese por este enfoque analizará la estructura de la lengua en un momento dado (digamos, el castellano bonaerense actual) dejando de lado la historia del castellano. Por otra parte, la lingüística también puede estudiar los signos a través de los sucesivos “estados de tiempo”. Aquí importa la mutabilidad del signo y la mutabilidad del sistema: se adopta en este caso una perspectiva diacrónica (literalmente: “*a través del tiempo*”) y entonces se desarrolla una lingüística evolutiva. El analista que estudie este enfoque considerará la evolución del sistema a lo largo del tiempo.

La conclusión es que los dos enfoques descriptos constituyen la ciencia lingüística. En la planificación de Saussure, la lingüística sincrónica se ocupará de las relaciones entre los signos que conforman el sistema “tal como aparecen en la conciencia colectiva”. Por su parte, la lingüística diacrónica estudiará las relaciones entre los signos “no percibidos por una misma conciencia colectiva, y que se reemplazan unos a otros sin formar sistema entre sí” (Saussure 1916: 124).

⁴ Agradezco a María Susana Padilla las explicaciones sobre óptica y sobre el principio de complementariedad. Cualquier error de interpretación que pudiera haberse deslizado en el texto es mi responsabilidad. A ella le debo haber encontrado lo que creo es una punta de solución para la controversia

epistemológica sobre el uso del lenguaje. A continuación cito los pasajes completos del libro *Física Cuántica*, de Eisberg y Resnick que usé para fundamentar la hipótesis de la *complementariedad* en lingüística: “En los experimentos de óptica geométrica, no se manifiesta la naturaleza ondulatoria de la propagación de la luz, ya que las dimensiones importantes de los aparatos utilizados son muy grandes comparadas con la longitud de onda de la luz. Si se representa por a una dimensión característica de un aparato óptico (es decir, la amplitud de una lente, espejo o rendija) y λ es la longitud de onda de la luz que pasa por el aparato, se está en el dominio de la óptica geométrica siempre que $\lambda/a \rightarrow 0$. La razón es que los efectos de difracción en cualquier aparato siempre ocurren para ángulos de aproximadamente $\theta = \lambda/a$, de modo que los efectos de difracción son completamente despreciables cuando $\lambda/a \rightarrow 0$. Obsérvese que la óptica geométrica implica la propagación de rayos, que son similares a las trayectorias del movimiento de partículas clásicas”.

“Sin embargo, cuando la dimensión característica de un aparato óptico a se vuelve comparable con, o menor que, la longitud de onda λ de la luz que pasa por él, se está en dominio de la óptica física. En el caso de $\lambda/a > 1$, y el ángulo de difracción $\theta = \lambda/a$ es suficientemente grande como para que los efectos de difracción sean fácilmente observables y la naturaleza ondulatoria de la luz resulta aparente. Por lo tanto, para observar características ondulatorias en el movimiento de la materia, se requieren sistemas con aperturas u obstáculos adecuadamente pequeños” (Eisberg y Resnick 1986: 82).

“En la física clásica, la energía es transportada por partículas o por ondas. El físico clásico observaba las ondas de agua transportando energía sobre la superficie del agua o balas transportando energía del cañón al blanco. De tales experiencias, construyeron un modelo ondulatorio de ciertos fenómenos macroscópicos y un modelo corpuscular para otros fenómenos macroscópicos, extrapolando naturalmente estos modelos a regiones menos accesibles al ojo humano. Así por ejemplo, se explicó la propagación del sonido en base al modelo ondulatorio y la presión de los gases en base al modelo corpuscular (teoría cinética). El éxito obtenido los condicionó a esperar que todo ente debiera ser o partícula u onda. De hecho, los éxitos llegaron a los primeros años del siglo veinte, con las aplicaciones de la teoría ondulatoria de Maxwell a la radiación y al descubrimiento de partículas elementales de materia, tales como el neutrón y el positrón”.

“Así pues, el físico clásico no estaba preparado para descubrir que para poder entender la radiación, en algunas situaciones era necesario invoca un modelo corpuscular, como en el efecto Compton, mientras que en otras situaciones, un modelo ondulatorio, como en la difracción de rayos X. Pero quizá sea más sorprendente el hecho de que esta dualidad onda-partícula se aplique tanto a la materia como a la radiación. La relación carga-masa del electrón y su rastro de ionización en la materia (secuencia de colisiones localizadas) sugieren un modelo corpuscular; sin embargo, la difracción de electrones sugiere un modelo ondulatorio. El físico actual sabe que, a un ente dado, debe aplicarle ambos modelos. Sin embargo, es importante hacer notar que, en una medición dada, se debe aplicar un solo modelo, ya que no se puede utilizar ambos modelos bajo las mismas circunstancias. Cuando una partícula es detectada, mediante algún tipo de interacción, actúa como partícula, en el sentido de que está localizada; cuando está en movimiento, actúa como onda, en el sentido de que se observan fenómenos de interferencia y, desde luego, una onda se extiende y no está localizada”.

“Neils Bohr resumió esta situación en su *principio de complementariedad*. Los modelos corpuscular y ondulatorio son complementarios; si una medida prueba el carácter ondulatorio de la radiación o la materia, entonces es imposible probar su naturaleza corpuscular en el mismo / experimento y viceversa. El modelo que se utilice lo determina la naturaleza del experimento. Además, el conocimiento de la radiación o la materia será incompleto, a menos que se consideren medidas que revelen tanto los aspectos ondulatorios como los corpusculares. Así pues, la radiación y la materia no son ni simplemente ondas ni simplemente partículas. Para describir este comportamiento, se requiere un modelo más general, y desde el punto de vista clásico, más complicado, a pesar de que en casos extremos sea aplicable un modelo ondulatorio simple o un modelo corpuscular simple” (Eisberg y Resnick 1986: 88).

⁵ Los modelos generativos más recientes admiten que, por ejemplo, el verbo “patear” exige gramaticalmente un agente (alguien que patee) y un tema (algo que sea pateado). Los hablantes nativos *saben* eso en el sentido gramatical de la palabra “saber”. ¿No puede creerse que el uso condiciona, al menos en algún punto, esta información léxica?

⁶ La elección de ciertos recursos léxicos y gramaticales implica la representación de “un mismo suceso” de formas diferentes. Por ejemplo, no es lo mismo decir “La policía mató a 10 manifestantes” que “Murieron diez personas en la manifestación”. La elección de un proceso como *morir* (que no exige

agente y beneficiario y sí un experimentante) es bien distinta de un proceso como *matar* (que requiere de alguien que mate, el agente, y de beneficiario lógico, la víctima). En el mismo sentido, la elección de la “pasiva con se” puede significar el intento de borrar el agente de un proceso. Obsérvese la diferencia entre *Se cancelaron las asignaciones familiares* (sin agente, esto es sin responsable) y *El ministro canceló las asignaciones familiares* (con agente explícito).

⁷ El texto dice que es posible que se conciba al lenguaje, *al menos*, como “facultad biológica” o como “hecho sociocultural”. Tal vez haya otras concepciones del lenguaje que puedan entrar en juego con estas dos.

II

PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS DE LA LINGÜÍSTICA GENERATIVA

La lingüística generativa es una teoría que plantea los siguientes supuestos fundamentales:

- 1) El lenguaje es una facultad diferenciada de la mente.
- 2) La adquisición del lenguaje y la gramática no están dadas por el uso.
- 3) La conducta lingüística no es un objeto del mundo real.
- 4) El lenguaje se adquiere a través de una experiencia estable y uniforme en virtud de una determinada propiedad P de la mente.
- 5) Cualquier estudio del lenguaje en su dimensión social tiene que partir de los supuestos (1)-(4).

1. Objetivos de la teoría lingüística. Adecuación externa (empírica) y condición de generalidad

En su primer libro fundacional, *Estructuras Sintácticas* (1957)¹, Chomsky desarrolla explícitamente una teoría de la gramática y una teoría de la ciencia del lenguaje. La gramática es comparable a cualquier ciencia empírica. La diferencia radica en que al científico del lenguaje, además, le interesa la teoría general del lenguaje o Gramática Universal (GU). De este modo, como señala Peregrín Otero en las notas a la edición castellana (Chomsky 1957: 67, n. 13) la construcción de una gramática particular, la construcción de la GU y la justificación de las gramáticas integran un mismo conjunto de objetivos. Precisamente, el interés primordial de Chomsky consiste en la *justificación* de las gramáticas.

La gramática del castellano, por ejemplo, es una teoría del castellano. En este sentido, se destacan las analogías con la otras ciencias empíricas. Una teoría científica se sostiene en un número finito de observaciones y trata de vincular los fenómenos observados y predecir fenómenos nuevos por medio de leyes generales en términos de construcciones hipotéticas; en el caso de la física “masa” y “electrón” son ejemplos de

ese tipo de términos, mientras que la lingüística empleará conceptos como “estructura profunda” o “reglas de estructura de frase”². La gramática de una lengua particular se basa en un conjunto de emisiones finito, i.e., las observaciones, y contiene reglas gramaticales, esto es, las leyes, que se formulan en términos de fonemas, morfemas y frases propias de esa lengua particular. La teoría lingüística cumple entonces con lo que es una de las finalidades básicas de la ciencia de acuerdo con los modelos epistemológicos tradicionales: la predicción. En efecto, las reglas gramaticales expresan las relaciones entre los enunciados (los datos observables con los que cuenta el lingüista) y las oraciones correctas que puede generar la gramática. Digámoslo así: para Chomsky, las reglas gramaticales son a las oraciones lo que las leyes físicas a los “acontecimientos” del mundo físico. Así como las leyes de la física permiten explicar y predecir ciertos hechos del mundo, las reglas de la gramática permiten explicar y predecir las (clases de) oraciones que los hablantes pueden generar.

Como se habrá notado y, contra lo que suele creerse, Chomsky no desprecia la observación. Lo que ocurre es que les asigna a los enunciados el mismo status que el epistemólogo clásico (como Hempel) les asigna a los hechos del mundo físico. Para trazar una analogía sencilla, los enunciados nomológico-deductivos de Hempel (1961, 1966; cfr. VI) dan cuenta de las leyes de la física del mismo modo que las reglas de la gramática lo hacen con el lenguaje (o más precisamente, con el conocimiento del lenguaje). En este sentido, los enunciados que emiten los hablantes son instancias particulares de las oraciones que se explican a partir de las reglas de la gramática, así como el hervor del agua para el mate se explica a partir de la ley que dice que el agua hierve a los 100° C sobre el nivel del mar.

En este punto, el problema que se le presenta a la lingüística generativa es seleccionar la gramática correcta para una lengua y, por qué no, el mejor modelo de GU. Estamos pues ante el problema de la justificación de las gramáticas. Una gramática tendrá que satisfacer ciertas condiciones de *adecuación externa* o adecuación empírica; e.g., las oraciones generadas por ella tienen que ser, valga la redundancia, gramaticales, tienen que ser consistentes con los datos observables. Por otra parte, cada gramática deberá cumplir con el requisito de la *condición de generalidad*; i.e., los términos que la constituyen, tales como “fonema”, “morfema”, “frase”, deben definirse independientemente de toda lengua particular. El mismo Chomsky destaca una analogía

entre estos dos requisitos (adecuación externa y generalidad) y los de “adecuación” y “arbitrariedad” de Hjelmslev (Chomsky 1957: 68, nota 1)³.

De este modo, la ciencia del lenguaje tiene para Chomsky un carácter provisorio que nos hace recordar a Popper:

... ni la teoría general ni las gramáticas particulares quedan fijadas para siempre. El descubrimiento de hechos nuevos sobre lenguas particulares o iluminaciones puramente teóricas sobre la organización de los datos lingüísticos, es decir, de nuevos modelos de la estructura lingüística, puede resultar en revisiones y progresos (Chomsky 1957: 69).

Vemos entonces que desde sus comienzos, la lingüística generativa se preocupa por el vínculo entre la GU y las gramáticas particulares que se siguen de ella. Es aquí donde surge una serie de requisitos que, en orden de fuerza y exigencia, puede llegar a imponérsele a la teoría lingüística general.

- 1) La teoría lingüística puede proporcionar un *procedimiento de descubrimiento* para las gramáticas particulares, i.e., un método práctico y mecánico para construir una gramática a partir de un corpus de oraciones de una lengua.
- 2) Un requisito algo más débil que el anterior es proporcionar un *procedimiento de decisión* para las gramáticas particulares, i.e., un método práctico y mecánico para determinar si la gramática elegida es la mejor para el corpus dado.
- 3) Una exigencia aún más débil que las anteriores es que una gramática debe proporcionar un *procedimiento de evaluación* para las gramáticas. Esto es, dadas dos gramáticas G1 y G2, la teoría debe decirnos cuál es la mejor gramática a partir del corpus de oraciones.

Dado el desarrollo de la teoría lingüística, afirma Chomsky en la década del 50, el objetivo a alcanzar es el tercero. No importa cómo surja la hipótesis de la gramática, lo fundamental es analizar si esa gramática sirve. En este sentido, Chomsky adopta un punto de vista “clásico”, que no sólo considera que los problemas del contexto de justificación son lo que definen la legitimidad del conocimiento científico sino que también cree que se pueden estudiar de un modo independiente del contexto de descubrimiento⁴. No parece razonable pedirle a la teoría lingüística que dé más que un procedimiento de evaluación práctico para las gramáticas. Cuando Chomsky se refiere

al “procedimiento de evaluación” piensa en un criterio que permita justificar la gramática, de un modo análogo al que se justifica una hipótesis en física. Chomsky es muy optimista porque cree que “hay pocas áreas de la ciencia en las que sería posible considerar seriamente la posibilidad de desarrollar un método general y mecánico para seleccionar entre varias teorías” (1957: 71).

En relación con estos objetivos, la teoría lingüística se propone una serie de tres tareas sustentadas en la simplicidad, i.e., el conjunto de propiedades formales de las gramáticas que son consideradas para elegir entre las candidatas posibles.

- 1) Formular con precisión los criterios de adecuación externa (empírica) para las gramáticas, de ser posible, a través de pruebas de conducta o *tests*.
- 2) Caracterizar la forma de las gramáticas de un modo explícito y general de manera que podamos proponer gramáticas de esa forma para las lenguas particulares.
- 3) Analizar y definir la noción de simplicidad que nos proponemos usar al seleccionar entre las gramáticas.

En términos generales: interesa el procedimiento de contrastación de hipótesis acerca de las gramáticas, pero no cómo se llegó a formularlas.

2. El contexto de justificación de la gramática generativa: adecuación descriptiva y adecuación explicativa

En el libro fundacional de la década siguiente, *Aspectos de la teoría de la sintaxis* (1965), se destaca que una gramática generativa es una teoría del lenguaje que tiene que satisfacer dos condiciones.

1º) La gramática debe tener *adecuación descriptiva* (Chomsky 1965: 24) porque es necesario que *describa* correctamente la competencia del hablante oyente ideal (cfr. n. 5) a través de las estructuras sintácticas. Una teoría lingüística será descriptivamente adecuada si provee una gramática que haga una descripción apropiada para cada lenguaje natural.

2º) La gramática debe tener *adecuación explicativa* (Chomsky 1965: 25) en la medida que tenga éxito para seleccionar una gramática descriptivamente adecuada sobre la base de los datos lingüísticos disponibles al niño durante el proceso de adquisición de

la lengua materna. Así, Chomsky destaca que la teoría del lenguaje debe dar cuenta de la predisposición *innata* del niño para adquirir el lenguaje. También explica cuál es el objetivo a largo plazo del programa de investigaciones de la lingüística generativo-transformacional: desarrollar un relevamiento del proceso de adquisición de la lengua, esto es, explicar cómo es que los seres humanos aprendemos a hablar. Chomsky explica el proceso de adquisición de la lengua de la siguiente manera:

Usando el término “gramática” con un sentido sistemáticamente ambiguo (referido, en principio, a la capacidad de un hablante nativo de representarse internamente la “teoría de su lenguaje” y, en segundo lugar, al relevamiento que el lingüista hace de esta capacidad), se puede decir que el niño desarrolla y se representa internamente una gramática generativa ... Logra desarrollar y representarse una gramática generativa sobre la base de la exposición a lo que podemos llamar *datos lingüísticos primarios*. Éstos incluyen los ejemplos de la actuación lingüística que se toman de las oraciones bien-formadas, y también los ejemplos designados como no-oraciones, y sin duda muchas otras clases de información requeridas para la adquisición de la lengua ... Sobre la base de estos datos, el niño construye su gramática -esto es, una teoría del lenguaje ... Para adquirir un lenguaje, entonces, el chico debe tener un método para mecanizar una gramática apropiada a partir de los datos lingüísticos primarios. Como precondition para adquirir el lenguaje, debe poseer en primer lugar, una teoría lingüística que especifique la forma de la gramática como un lenguaje humano posible y, en segundo término, una estrategia para seleccionar la gramática que sea compatible con los datos lingüísticos primarios (Chomsky 1965: 25).

En síntesis, todo niño nace con la facultad del lenguaje, es decir, con la GU. Ésta le permite que, a partir de los estímulos lingüísticos elementales de una lengua cualquiera, desarrolle la gramática de esa lengua como la gramática de su lengua materna, o gramática particular. Finalmente, el problema de la justificación de la gramática consiste en construir una teoría de la adquisición del lenguaje, esto es, un relevamiento de las habilidades innatas del ser humano que hacen posible esa adquisición.

3. El objeto de estudio de la lingüística generativa

3.1. El problema de Platón y la propiedad P: La necesidad de idealizaciones y el problema del lenguaje “en su dimensión social”

El espinoso tema de cómo los seres humanos aprendemos a hablar se relaciona con dos problemas complementarios del conocimiento humano. “El primero es el de explicar cómo conocemos tanto a partir de una experiencia tan limitada. El segundo es el problema de explicar cómo conocemos tan poco considerando que disponemos de una evidencia tan amplia” (Chomsky 1985: 9). El primer problema se conoce como el “problema de Platón”, quien es tal vez el inventor del mentalismo porque, de manera metafórica, explicaba que los seres humanos nacemos con ciertas ideas o facultades innatas a partir de las cuales nos resulta posible conocer. Concretamente, Platón decía que nacemos con una alma que previamente ha viajado por el mundo superior de las ideas. (Por eso, como interpreta Borges, “aprender es recordar”). Chomsky intenta dar respuesta a la pregunta *¿cómo sabemos tanto a partir de una experiencia tan escasa?* En este sentido, la meta de la lingüística generativa es alcanzar la adecuación explicativa, i.e., dar cuenta de cómo es que los seres humanos aprendemos a hablar. Concretamente, sobre la base de un estímulo fragmentario y no estructurado, el niño es capaz de construir una gramática en su mente.

Una vez que la ciencia esté en condiciones de dar respuesta a la pregunta del problema Platón podrá encarar con firmeza la solución del segundo problema, que se denomina “problema de Orwell”, en honor al escritor de *1984*.

Para responder el problema de Platón, la lingüística generativa necesita como el agua de ciertas idealizaciones. Baste como ejemplo la conocida definición de “hablante-oyente ideal”⁵. Según Chomsky, otros enfoques lingüísticos también hacen este tipo de idealizaciones aunque no las reconozcan explícitamente y en ocasiones las nieguen. Estas idealizaciones parecen indispensables para la lingüística generativa y marcan una diferencia fundamental con otras teorías, a la que él alude críticamente. Uno de los ejemplos más notables es la “propiedad P” de la mente. En efecto, tiene que haber alguna propiedad de la mente humana que es la que le permite a un individuo adquirir una lengua bajo las condiciones de una experiencia “pura y uniforme”, i.e., una

propiedad de la mente que no se ve afectada por los innumerables factores del contexto de situación o del contexto de la cultura. Chomsky destaca ese rasgo: La propiedad P, que será caracterizada por la GU, funciona sin duda en condiciones reales de la adquisición de la lengua por parte del niño, pero eso no significa que se vea alterada por cuestiones del entorno, tales como la intención de pedir algo o la necesidad de establecer un vínculo con los otros. En el marco de la teoría generativa, negar la existencia de la propiedad P lleva a un absurdo que contradice la evidencia empírica: sostener que la lengua sólo se aprende “en condiciones de diversidad y experiencias inconsistentes” (Chomsky 1985: 32).

Como para prevenirse de posturas extremistas que lleguen a negar la naturaleza “social” del lenguaje, Chomsky admite que no sólo es posible sino también necesario estudiar el lenguaje en su dimensión social. Sin embargo, el estudio de la faceta social del lenguaje tiene que ser consistente con su idea de la adquisición de la lengua, que, como hemos insistido, excluye cualquier factor ligado al entorno cultural, al uso, a las necesidades comunicativas, etc. Seguimos, pues, ante el mismo problema. Podría decirse en este punto que uno de los supuestos fundamentales de este trabajo –la fuerte oposición teórica entre generativismo y funcionalismo– no es verdadero, porque Chomsky no sólo reconoce que el lenguaje posee una faceta social, sino que también alienta el estudio. Esto es cierto, pero Chomsky también asegura que el estudio de la lengua como producto social está encaminado al fracaso si no se contemplan las propiedades reales la mente que hacen posible la adquisición de la lengua. En síntesis, Chomsky jamás perdería el tiempo en refutar la obviedad de que el lenguaje también presenta una dimensión social. *Lo que sí niega es que la dimensión social tenga alguna clase de incidencia en el proceso de adquisición (o aprendizaje) de la lengua y en la estructura del sistema lingüístico.* Queda claro que estas dos negativas se oponen radicalmente a los supuestos de teorías que, como la lingüística sistémico-funcional, sostienen que el aprendizaje y la estructura de la lengua están determinados por los usos que hacemos de él.

Conviene recordar también que Chomsky da por supuesta otra idealización: la propiedad P de la mente descrita por la GU es característica de la especie y común a todos los seres humanos. Por lo tanto, se abstraen las posibles variaciones de la facultad del lenguaje en todos los individuos. Fuera de las patologías, las variaciones

individuales son marginales y pueden ignorarse sin problemas en gran parte de las investigaciones (Chomsky 1985: 33).

3.2. El desplazamiento de la lengua-E a la lengua-I

3.2.1. Lengua-E vs. Lengua-I

Es bien sabido que Chomsky ataca la concepción según la cual el lenguaje es un conjunto de acciones verbales o enunciados. En términos de Chomsky, Saussure entiende que la lengua es un sistema de sonidos y un sistema asociado de conceptos que deja en el aire a la oración, tal vez para situarla en el habla. Por su parte, Bloomfield concibe que la lengua es “la totalidad de las preferencias que se pueden hacer dentro de una comunidad lingüística”. Por ideas como éstas, la mayor parte de la lingüística en la primera mitad del siglo⁶ maneja la idea de “lengua exteriorizada” o “lengua-E”, dado que supone que la lengua se construye de forma independiente de las propiedades de la mente/cerebro⁷. Desde esta perspectiva, la gramática es un conjunto de enunciados descriptivos referentes a la lengua-E, los hechos lingüísticos potenciales o reales⁸. En este sentido Sapir sostiene, por ejemplo, que “el lenguaje es una actividad humana que varía sin límites precisables”; antes que él, Whitney habla de la “diversidad infinita del habla humana”. Estas concepciones, según Chomsky, son propias de quienes conciben al lenguaje como lengua-E y están absolutamente encontradas con la GU ya que, como hemos visto, todas las gramáticas (particulares) son posibles por ella⁹.

Por el contrario, otros, como Jespersen (cfr. n 6,) han supuesto que la lengua es una noción de estructura en la mente del hablante que permite la construcción de oraciones correctas que pueden ser nuevas para él y para otros. Estamos entonces ante una idea de “lengua interiorizada” o “lengua-I”, que, como su definición y su nombre indican, es parte de la mente de la persona “que conoce la lengua, que adquiere el que la aprende y que el hablante oyente utiliza” (Chomsky 1985: 37)¹⁰. Las consecuencias epistemológicas de este concepto son importantes porque la manera de enfocar las cuestiones lingüísticas es radicalmente distinta de las teorías de la lengua-E. La lengua-I es el objeto que investiga la ciencia del lenguaje y la gramática es una teoría de la lengua-I. El programa de investigaciones de la lingüística generativa queda formulado

entonces del siguiente modo: “Conocer la lengua L es una propiedad de una persona H; una tarea de las ciencias del cerebro es la de determinar qué ha de pasar en el cerebro de H para que se dé esa propiedad” (Chomsky 1985: 37) y “la GU se construye como la teoría de la lenguas-I humanas, un sistema de las condiciones derivadas de la dotación biológica humana, que identifica las lenguas-I que son humanamente accesibles en condiciones normales” (Chomsky 1985: 38).

3.2.2. Razones para el desplazamiento. Defensa del realismo

Tal como lo ve Chomsky, la gramática generativa cambió el objeto de estudio de la lingüística. Hizo que se dejara de prestar atención a la conducta potencial o real y sus productos y que se pasara al sistema de conocimiento que subyace al uso y a la comprensión del lenguaje y, con mayor profundidad, a la GU, i.e., a la capacidad innata que hace posible que los humanos tengan ese conocimiento. En síntesis, se produjo un cambio del estudio de la lengua-E, el estudio de la lengua considerada como un objeto exteriorizado, al estudio de la lengua-I, el estudio de la lengua considerada como un sistema de conocimiento obtenido y representado en el interior de la mente/cerebro. La GU es la teoría de un estado inicial de la mente que hace posible la obtención y la representación de las gramáticas particulares, como las del castellano, el inglés o el guaraní. Ese estado inicial, que Chomsky simboliza S(O), es común a todos los seres humanos desde el momento en que nacen. Por su parte, las gramáticas (con minúscula) son las teorías de las diferentes lenguas-I. La gramática particular que desarrolla un individuo constituye ya el estado estable de la facultad del lenguaje, el cual tiene dos componentes estrechamente relacionados: el componente específico de la lengua en cuestión y la parte del estado inicial.

El sistema de conocimiento obtenido, la lengua-I, “asigna un status a cada hecho físico relevante, por ejemplo a cada onda sonora” (Chomsky 1985: 41). Cada lengua-I diferente le asigna a cada hecho físico que corresponda un status diferente dentro de ciertas categorías. Por el contrario, la lengua-E no puede ocupar ningún lugar en un panorama como éste porque las lenguas-E son “artefactos”, inventos mal encaminados en el marco de una concepción equivocada del lenguaje. Los hechos físicos pertinentes, desde las ondas sonoras hasta los enunciados con determinadas formas oracionales, no

pueden recibir status alguno de una lengua-E. Chomsky dice que podemos definir “lengua-E” de cualquier manera, puesto que este concepto no cumple ningún papel en una teoría del lenguaje. La lengua-E no está dada, el input ante el cual el niño está expuesto es una serie finita de datos a partir de la cual, gracias al S(O), el niño construye una lengua-I que asigna un status a cada expresión, y que recién después podemos llegar a considerar como generadora de una determinada lengua-E. De todas maneras, esta lengua-E es una consecuencia cuya caracterización bien puede resultar superflua.

Desde un enfoque epistemológico, el concepto de lengua-E lleva a errores fatales que contradicen lo que para Chomsky es una elemental postura realista. En principio, la lengua-E no es un objeto del mundo real, se trata de una construcción artificial, arbitraria y poco interesante. Por el contrario, las dos instancias de la lengua-I, el estado inicial y el estado estable, son elementos reales de las mentes/cerebros particulares, son “elementos del mundo físico”, dado que los estados mentales en alguna medida pertenecen al mundo físico. En este punto, Chomsky adopta una postura claramente realista y correspondentista, ya que para él “las afirmaciones sobre la lengua-I ... son afirmaciones verdaderas o falsas sobre algo real y determinado, sobre estados reales de la mente/cerebro y sus componentes (con las idealizaciones ya discutidas)” (1985: 42)¹¹. En efecto, la lingüística es una ciencia empírica que tiene su objeto de estudio en el mundo real. Increíblemente, muchos lingüistas perdieron de vista cuál era ese objeto y trabajaron con un artificio. En contraste, la teoría generativa se dio cuenta del error y encauzó a la lingüística por el camino de las ciencias empíricas. De este modo, la GU y la teoría de las lenguas-I, la gramática universal y las particulares, están a la par de las teorías de la física, la química o la biología. Por el contrario, las teorías de la lengua-E tienen un status distinto y ciertamente oscuro, porque “no existe ningún objeto en el mundo real que les corresponda” (1985: 42).

Por estos razonamientos, Chomsky sostiene que la lingüística es parte de la psicología y, en última instancia, de la biología. En cierto sentido, también cree que la ciencia del lenguaje está algo subdesarrollada porque espera que quede definitivamente incorporada a las ciencias naturales cuando se descubran los mecanismos biológicos con las propiedades caracterizadas por las investigaciones lingüísticas. En realidad, Chomsky piensa que debe esperarse que esas investigaciones de una abstracción

superior sean un paso necesario para el estudio de dichos mecanismos. El concepto de lengua-I no propone nada nuevo para la metodología de la ciencia. El mismo Chomsky destaca que su trabajo se encuadra en la tradición del realismo, donde la lingüística y la psicología parecen “una pobre elección” comparadas con ciencias más avanzadas (1985: 42, n. 15).

Precisamente, el desplazamiento analizado en este inciso constituye un movimiento a favor del realismo epistemológico porque la lingüística ha pasado a estudiar un objeto del mundo real en lugar de un artificio y ha puesto en foco lo que realmente queremos decir como “una lengua” o “el conocimiento de la lengua” en el uso común. En este sentido, la ciencia del lenguaje no está absolutamente separada de lo que podríamos llamar la “lingüística-folk” o “lingüística de sentido común”.¹²

El realismo chomskyano es ciertamente sofisticado. La realidad del lenguaje no es lo que aparece o parece a simple vista. Esto queda claro con el experimento mental de los marcianos, orientado a demostrar que dos gramáticas pueden ser extensionalmente equivalentes sin ser las mismas gramáticas. Supongamos que un marciano con una mente muy distinta de la nuestra emite (y entiende) las oraciones del castellano tal como nosotros. Supongamos también que la investigación lingüística demuestra que utiliza elementos y reglas muy diferentes de los nuestros, por ejemplo, sin palabras, por medio de sintagmas memorizados como unidades mínimas de su gramática. Resulta claro que no diríamos que la lengua-I castellano y la lengua-I marciano son las mismas, aunque fueran extensionalmente equivalentes¹³.

En lo concerniente al modo de determinar objeto de la lingüística o de cualquier ciencia, Chomsky se declara empirista. Efectivamente, para él no puede definirse de antemano, a priori, cuál es el conjunto de datos preciso con el que tratará una ciencia. “Por lo menos en las ciencias, las disciplinas son concebidas como cuestiones de conveniencia, no como formas de trocear la naturaleza por sus articulaciones o como la elaboración de conceptos fijos, y sus límites se desplazan y desaparecen a medida que avanza el conocimiento y la comprensión” (Chomsky 1985: 51). Por todo esto, el estudio del lenguaje constituye una ciencia empírica como la química, la biología o la teoría de la visión humana.

3.2.3. El problema de los datos: La lingüística como ciencia natural

Para Chomsky, la disciplina de la lingüística se caracteriza según datos muy accesibles: los juicios de los hablantes nativos, i.e., enunciados mediante los cuales los hablantes dicen si ciertas oraciones son gramaticales, aceptables o no. Ocurre que los juicios de los informantes no reflejan directamente la estructura del sistema. Los juicios de aceptabilidad, los juicios sobre la forma y el significado no son truismos puesto que no brindan datos directos sobre el status gramatical. Esto resulta bastante claro en el contexto de la teoría generativa, donde siempre se hace explícito que lo que el hablante oyente realmente conoce (la lengua-I) no es lo que cree que él conoce, del mismo modo que la teoría de la visión humana no se construye a partir de lo que los individuos dicen que ven. Por ello, lo que los hablantes juzgan gramatical o aceptable no es un reflejo de la gramática.

El tema de la delimitación de los datos se mencionó al final del inciso anterior. Chomsky considera que la lingüística estudia un determinado aspecto del mundo físico: el lenguaje. Como en cualquier investigación sobre un aspecto del mundo, no hay manera de fijar a priori las clases de datos que pueden ser pertinentes. Chomsky incluso sugiere que “tal como se practica habitualmente, el estudio de la estructura lingüística podría finalmente desaparecer como disciplina, a medida que fueran disponibles nuevas clases de datos, pudiéndose distinguir sólo en la medida que su objeto es una facultad particular de la mente, del cerebro en última instancia: su estado inicial y los diversos estados de madurez que puede alcanzar” (Chomsky 1985: 53).

En los años 80 la teoría generativa empezó a prestar especial atención a los datos de diferentes lenguas para caracterizar tanto el estado inicial como el estado estable de la facultad del lenguaje. Contra lo que podría pensarse en una interpretación apresurada, esta mirada de las diferentes lenguas del mundo no implica de ningún modo un abandono de la universalidad a favor de lo particular. Es justamente al revés: el estudio de una lengua particular puede brindar datos cruciales sobre la estructura de otra. Por ejemplo, el estudio de lenguas romances como el castellano y el italiano le demuestra al lingüista angloparlante que hay lenguas con “sujeto tácito”, fenómeno gramatical que no existe en su idioma. De este modo, puede interpretarse que el estudio del castellano constituye un estudio de la realización de estado inicial S(O) bajo condiciones

particulares. El inglés, por su parte, es la realización del mismo estado inicial bajo otras condiciones particulares¹⁴. En síntesis, los datos de cualquier lengua pueden tener peso para la construcción del S(O).

A largo plazo, la lingüística, i.e., el estudio de la lengua-I, será parte de las ciencias naturales. Esto es así porque la teoría de la mente intenta determinar las propiedades del S(O) y del estado estable de la facultad del lenguaje, mientras que las ciencias del cerebro tratan de descubrir los mecanismos cerebrales concretos a través de los cuales se realizan esos estados. Para Chomsky, la teoría de la mente y las ciencias del cerebro trabajarán codo a codo, respectivamente, en un modelo abstracto de la mente humana y en una caracterización de los mecanismos del cerebro. En este ambicioso programa de investigaciones, por ejemplo, el estudio de la lengua-I establece ciertos principios generales de la “teoría del ligamiento” que explican, digamos, que el antecedente de un pronombre reflexivo siempre tiene que estar dentro de la oración, como en *Juan se lavó los pies*, donde el antecedente de *se* tiene que ser *Juan* para que la oración sea gramatical¹⁵. Una tarea de las ciencias del cerebro va a ser especificar qué mecanismos son los responsables de que se den esos principios. En algún sentido, tenemos que la lingüística constituye una rama subdesarrollada de la biología.

Por último, otra función primordial de las ciencias del cerebro será la de árbitro en los contextos de justificación de las teorías. Si dos teorías de la GU fueran equivalentes al especificar el mismo conjunto de lenguas-I posibles, el estudio de los mecanismos del cerebro debería dirimir cuál es la correcta. En efecto, las ciencias del cerebro podrían mostrar que los principios de una de las teorías rivales se corresponden, o no, con ciertos mecanismos neuronales, o que algún daño cerebral podría modificar, o no, los principios de una teoría. Así, los datos del cerebro seleccionarían teorías de la mente que, de otro modo, nunca se podrían distinguir en un análisis empírico.

El enfoque de Chomsky se ha hecho claramente “biologicista”. Entonces, el estudio de la GU es el estudio de un aspecto de la dotación biológica humana, como el de los principios que determinan que los seres humanos van a tener un determinado sistema visual. El desplazamiento hacia una interpretación mentalista del estudio del lenguaje promovió al menos en parte el desarrollo de las ciencias cognitivas y encuadró a la lingüística en las ciencias naturales. A manera de ejemplo puede mencionarse que un problema tradicionalmente considerado como filosófico, el de la “referencia”,

debería quedar incluido, al menos en parte, en la ciencia natural. En efecto, el vínculo referencial entre ciertos elementos está determinado por la sintaxis. En la oración *Juan se peinó*, el pronombre reflexivo *se* tiene que tener como antecedente a *Juan*. Por su parte, en la oración *Juan lo peinó*, el pronombre personal *lo* no tiene que tener a *Juan* como antecedente y tampoco exige, a diferencia del reflexivo, que el antecedente esté dentro de los límites de la oración. (Podría tenerlo, como en *Juan lo peinó a Roberto*). En la oración *Juan peinó a Roberto*, *Roberto* tiene que estar libre, i.e., es obligatorio que no tenga antecedente en la oración. La conclusión de Chomsky (1985: 61) es que “todo esto es interno a la teoría de las representaciones mentales; es una forma de sintaxis. No parece tener sentido poblar el mundo extramental con las entidades correspondientes, ni que de ello se sigan consecuencias empíricas o aumento en la capacidad explicativa”.

Para terminar, la lingüística generativa se presenta a sí misma como una ciencia natural cuyo objeto es el lenguaje, una facultad de la mente que se adquiere independientemente del uso.

NOTAS DEL CAPÍTULO II

¹ Se trata del primer libro en el que Chomsky desarrolla una gramática “transformacional” y acuña conceptos básicos como “gramaticalidad”, “sintaxis” o “nivel de representación”.

² Estas son ideas de Chomsky en 1957. Creo que, en lo esencial, se han conservado. Nótese que, en este fragmento, también se da por supuesto el uso de la inducción. En lo que hace a los conceptos de la teoría, uno de ellos (‘estructura profunda’) no está en 1957. Se lo incluye para hacer ver que los comentarios originales de Chomsky se mantienen a lo largo de toda su obra.

³ Hjelmslev (1943) parte de supuestos fundamentales, que en un principio no necesitan comprobación pero dan pie al desarrollo posterior de sus ideas. El primero de esos supuestos propone que el lenguaje debe ser un fin en sí mismo y no, como lo ha sido tradicionalmente, un simple medio de expresión. Luego plantea el que es quizá el supuesto más importante de todos ya que se hace referencia a él a lo largo de todos los *Prolegómenos*. “... para cada proceso hay un sistema correspondiente, por medio del cual puede aquél analizarse y describirse con un número limitado de premisas...” (Hjelmslev 1943: 19). El objeto de estudio de la teoría lingüística es, obviamente, el lenguaje. En este sentido es importante determinar cuál es la relación entre la teoría y su objeto. Por ello Hjelmslev afirma que la teoría tiene las siguientes características:

- 1) Es arbitraria, porque en principio está libre de cualquier tipo de experiencia, constituye un sistema puramente deductivo.
- 2) En consecuencia, es también calculatoria, porque permite predecir las diferentes realizaciones.
- 3) Es adecuada, porque introduce premisas suficientemente generales como para aplicarlas a un elevado número de datos. De esta manera, es empírica en el sentido tradicional del término: se adecua a los datos de la experiencia.

Afirmar que la teoría lingüística es al mismo tiempo independiente de la experiencia y adecuada a la experiencia no es contradictorio. Ya vimos cómo Saussure demuestra que el signo lingüístico es mutable e inmutable al mismo tiempo, según el enfoque que se adopte para analizarlo (cfr. I, n.3). En este caso,

con Hjelmslev ocurre algo similar. La teoría lingüística es arbitraria y constituye un sistema autónomo, libre de la experiencia, anterior a la experiencia misma. Pero, desde el punto de vista de la experiencia ese sistema es adecuado porque permite explicar todos los datos lingüísticos. Por ejemplo, se dirá que para la teoría lingüística existen relaciones de determinación, esto es, relaciones donde un elemento A determina a un elemento B; en los textos se advertirán casos de esta relación, como la preposición que determina que le pueda seguir una construcción sustantiva.

⁴ Efectivamente, según el esquema clásico, el contexto de descubrimiento se distingue claramente del contexto de justificación (cfr. Hempel 1966, capítulo 2). De este modo, la epistemología clásica es también una metodología de la ciencia y su núcleo el modelo clásico de racionalidad (mcr) (Cfr. XVI).

⁵ La gramática generativa constituye una teoría de la “competencia lingüística”. Ésta es la capacidad mental que tiene un hablante oyente para generar oraciones bien formadas (gramaticales). El hablante oyente es un hablante oyente ideal que pertenece a una comunidad de habla completamente homogénea y conoce su lengua de manera completa y perfecta porque no lo afectan limitaciones en la memoria, distracciones o cambio de interés. Mucho se ha discutido sobre esta definición. El hablante oyente ideal pertenece a una comunidad de habla ideal.

Naturalmente, Chomsky no es un ingenuo y sabe que ninguna persona individual es un ejemplo concreto de hablante oyente ideal. En realidad, el hablante oyente ideal es todos y cada uno de nosotros. Toda persona conoce la gramática de su propia lengua y a partir de ella puede *generar* oraciones bien formadas. De esta manera, el hablante oyente-ideal tiene la capacidad de generar oraciones y eso es un conocimiento que aplicará en el uso real del lenguaje.

En este punto surge una antinomia que es imprescindible para entender la teoría chomskiana: “Hacemos entonces una distinción fundamental entre *competencia* (el conocimiento que el hablante oyente tiene de su lengua) y *actuación* (*performance*, el uso real del lenguaje en situaciones concretas)” (Chomsky 1965: 4). El mismo Chomsky reconoce que esta antinomia se vincula a la de *langue/parole* efectuada por Saussure, pero destaca que la lengua saussuriana es un simple “inventario” de signos, mientras que él concibe a la competencia como un proceso productivo (generativo).

El concepto de competencia permite establecer que el problema central de la teoría lingüística es la *adquisición del lenguaje*. En efecto, el problema es deducir, “a partir de los datos reales y concretos de la actuación, cuál es el sistema de reglas subyacente que el hablante oyente debe conocer para producir las oraciones que funcionaron como datos iniciales. En pocas palabras, la lingüística generativa quiere explicar una realidad mental detrás de los datos concretos de la conducta lingüística.

Al igual que Saussure, Chomsky adopta un enfoque *mentalista*, porque para su teoría el aspecto esencial del lenguaje (el conocimiento o competencia) existe en la mente de los hablantes. En síntesis, la gramática es una descripción explícita del conocimiento (de la competencia) del hablante oyente ideal. Las gramáticas tradicionales conservan su importancia pero son insuficientes porque, como se había demostrado en el modelo de 1957, dejan sin explicar muchas de las regularidades del lenguaje.

De todas formas, Chomsky reconoce explícitamente que el modelo generativista se sostiene en postulados del estructuralismo. En efecto, la idea de que hay núcleos y modificadores o la idea de que la voz activa es “más básica” que la voz pasiva constituyen conceptos claramente defendidos por los modelos gramaticales anteriores a *Estructuras Sintácticas* (1957). Chomsky rescata el carácter “creativo” de las lenguas del mundo. La característica esencial del lenguaje es proveer los medios adecuados para expresar indefinidamente muchos pensamientos y para reaccionar apropiadamente a una serie ilimitada de situaciones nuevas. La gramática de una lengua particular, entonces, se complementa con una gramática universal, común a todas las lenguas. La gramática universal es un conjunto de reglas generales que definen la competencia del hablante oyente-ideal, es una *facultad exclusivamente humana* que hace posible que cualquier individuo adquiera cualquier idioma.

No hay que olvidar la importancia relativa del estímulo. “Cualquier” niño adquiere “cualquier” idioma como lengua materna a partir del estímulo lingüístico del entorno (por ejemplo, la mamá que le habla). Al dar cuenta de la competencia, la gramática generativa especifica lo que el hablante oyente *realmente* conoce, no lo que es capaz de decir sobre su conocimiento (Chomsky 1965: 8). Esta idea es muy importante. “Conocimiento de la gramática” hace referencia al conocimiento de las reglas que todos los hablantes nativos tenemos de nuestra propia lengua.

En términos chomskianos, una persona semianalfabeta o analfabeta de un barrio porteño y el más legitimado profesor de Gramática de la Universidad de Buenos Aires tienen el mismo conocimiento de la gramática del castellano. El profesor de Gramática, naturalmente, tiene un conocimiento del conocimiento de la gramática. Pero en términos de la teoría lingüística este hecho es secundario. De la misma manera es

irrelevante para nuestra capacidad de oír que sepamos algo sobre la estructura y la función el sistema auditivo.

Resumiendo, la lingüística generativa se interesa por la *competencia*, que es lo que el hablante *realmente* conoce, y no se interesa porque lo que sabe o cree que conoce.

⁶ Chomsky destaca que algunos lingüistas no se dejaron marear por esta idea de lengua-E. Su maestro Zellig Harris ya hablaba de transformaciones en términos analíticos y más allá del nivel oracional. Otto Jespersen (1924) se refería a una “noción de estructura” en la mente del hablante.

⁷ Como se sabe, la psicología cognitiva es la rama de la psicología que supone que la mente funciona de manera análoga a la de una computadora. Esta visión no es mecanicista sino todo lo contrario: supone que el hombre construyó las máquinas a imagen y semejanza de las estructuras mentales con las que viene dotado. Fodor (1983) sostiene que la mente posee una estructura “modular”: el lenguaje y los sistemas de percepción son módulos de entrada que les envían la información a los sistemas de procesamiento central, los cuales a su vez ordenan globalmente la información captada por los sistemas de entrada.

⁸ Halliday cree que una gramática, inevitablemente, será breve, porque siempre se dejan aspectos sin cubrir (cfr. III).

⁹ Sapir dice que las lenguas cambian sin un límite previsible, pero es justo recordar que también hace hincapié en la universalidad del lenguaje. Destaca que, entre los hechos generales del lenguaje, el más llamativo de todos es su “universalidad” (Sapir 1921: 30). No existen noticias de un solo pueblo que no tenga un lenguaje completamente desarrollado. “El más atrasado de los bosquimanos de Sudáfrica se expresa en las formas de un rico sistema simbólico que, en lo esencial, se puede comparar perfectamente con el habla de un francés culto” (Sapir 1921: 30).

Sapir admite que los conceptos más abstractos y los matices expresivos de la lengua de los bosquimanos no pueden compararse con la amplitud de vocabulario y con la matización de conceptos que ha alcanzado, por ejemplo, la literatura francesa. Sin embargo, Sapir también destaca que esas diferencias son totalmente superficiales. La constitución de un sistema fonológico bien definido, la estructuración en niveles del análisis lingüístico o la asociación de imágenes acústicas e ideas, la capacidad de atender a la expresión formal son aspectos que se hallan en el francés, en la lengua de los bosquimanos y en todas las lenguas conocidas. Muchas lenguas llamadas “primitivas” tienen una serie de recursos de expresión tan variados que no pueden ser consideradas “inferiores”. Aun en el caso del inventario léxico de una lengua, hay que estar preparado para las más extrañas sorpresas. “Las opiniones que suele tener la gente en cuanto a la extrema pobreza de expresión a que están condenadas las lenguas primitivas son puras fábulas” (Sapir 1921: 31).

La universalidad y la diversidad del habla llevan a una conclusión esencial: el lenguaje es una herencia antiquísima y definitoria del género humano. Casi con seguridad, no hay otro bien cultural tan antiguo como el lenguaje.

“Yo me inclino a creer que el lenguaje es anterior aún a las manifestaciones más rudimentarias de la cultura material, y que en realidad estas manifestaciones no se hicieron posibles, hablando estrictamente, sino cuando el lenguaje, instrumento de la expresión y de la significación, hubo tomado alguna forma” (Sapir 1921: 31).

¹⁰ En esta referencia de Chomsky se advierten los tres problemas fundamentales del conocimiento del lenguaje: su naturaleza, su origen y su uso.

¹¹ Recordemos que las idealizaciones en las piensa Chomsky son la propiedad P y las posibles variaciones de un individuo a otro.

¹² La idea de que la ciencia es un refinamiento de los conceptos de la vida cotidiana no es, por supuesto, exclusiva de Chomsky. Wolfgang Pauli (1949: 28), por ejemplo, dice que “detrás de la forma técnica y matemática de los pensamientos que sirven de base a las leyes de la naturaleza, permanece siempre el estrato de cotidaneidad con su lenguaje ordinario. La ciencia es un refinamiento sistemático de los conceptos de la vida cotidiana que revela una realidad profunda y ... no visible directamente en la realidad diaria de las cosas que nos rodean”.

¹³ Es muy interesante la discusión con Quine sobre las extensiones de la gramática. Para este autor, a diferencia de Chomsky, no puede haber diferencia entre dos gramáticas extensionalmente equivalentes. El experimento mental de los marcianos permite advertir que la lengua-I está asociada a la intensión, y no a la extensión.

¹⁴ Habría que analizar a fondo si esas “ciertas condiciones particulares” no entran en contradicción con la propiedad P.

¹⁵ En el marco del modelo de principios y parámetros de la década del 80, la teoría del ligamiento es el módulo de la gramática que marca la relación entre determinados constituyentes (por ejemplo, un pronombre reflexivo) y sus posibles antecedentes. Los conceptos de categoría vacía y de referencia tienen aquí una importancia fundamental. Para empezar a entender las relaciones de ligamiento conviene considerar ejemplos como éstos.

Ejemplo	Comentario	Concepto resultante
(1) Juan peina canas.	Obviamente, <i>canas</i> (el objeto de la oración) se refiere a algo diferente de Juan.	<i>canas</i> es una expresión referencial (expresión r)
(2) Juan se peina	El pronombre reflexivo <i>se</i> tiene que tener en <i>Juan</i> a su antecedente. <i>Juan</i> y <i>se</i> son correferenciales.	<i>se</i> es una anáfora (expresión que tiene que tener su antecedente en la categoría rectora, i.e., la oración)
(3) Juan lo peina	El pronombre objetivo <i>lo</i> no tiene que tener en <i>Juan</i> a su antecedente. <i>Juan</i> y <i>lo</i> <u>no</u> son correferenciales.	<i>lo</i> es un pronominal (expresión que no tiene que tener su antecedente en la categoría rectora)

Antecedente es el elemento correferencial con el constituyente del que se trate. La tabla anterior permite presentar los conceptos resultantes.

- Expresión r-: es una expresión que está libre, es decir, que no tiene antecedente en la categoría rectora. La palabra *canas* es una expresión-r en (1).
- Anáfora: es una expresión que tiene que tener su antecedente en la categoría rectora. *Se* en el ejemplo (2) es una anáfora.
- Pronominal: es una expresión que no tiene que tener su antecedente en la categoría rectora. *Lo* es un pronominal en la oración (3).

A partir de esta distinción, Chomsky reconoce cuatro tipos de categorías vacías, cada una de las cuales responde a la realización de los rasgos [anáfora] y [pronominal]. Obsérvense las tablas que aparecen a continuación.

Categoría vacía	[anáfora]	[pronominal]
huella de FN	+	-
Variable	-	-
PRO	+	+
<i>pro</i>	-	+

Concepto	Categoría vacía	Categoría patente	Ligamiento
Anáfora	(5) Los chicos que vos atendiste [h] están felices h: huella de ‘que’ ‘que’: elemento movido	(6) Los chicos <i>se</i> saludaron.	[h] y <i>se</i> están ligados (tienen sus respectivos antecedentes en la categoría rectora).
Pronominal	(7) Los chicos que [pro] atendiste están felices pro: vos	(8) Los chicos que <i>vos</i> atendiste están felices.	[pro] y <i>vos</i> no están ligados (no tienen su antecedente dentro de sus respectivas categorías rectoras).

En conclusión, la teoría del ligamiento especifica que un elemento α liga β si:

- 1) α manda-c β (i.e., α y β están dentro de la misma categoría rectora);
- 2) α y β son correferenciales.

En la estructura (5), *que* liga *h* (huella) porque:

- 1) *que* manda-c *h*;
- 2) *que* y *h* son correferenciales.

III

PROBLEMAS EPISTEMOLÓGICOS DE LA LINGÜÍSTICA SISTÉMICO-FUNCIONAL

La lingüística sistémico-funcional es una teoría que plantea los siguientes supuestos fundamentales:

- 1) El lenguaje es un sistema de significado que se desarrolla en el contexto de la cultura (una “semiótica social”).
- 2) El uso real del lenguaje determina tanto el aprendizaje de la lengua como la estructura del sistema gramatical.
- 3) La conducta verbal es un objeto del mundo real.
- 4) El lenguaje se adquiere a través de una experiencia única e irrepetible.
- 5) Una teoría socio-funcional puede estudiar el lenguaje en su dimensión social sin necesidad de un modelo mentalista como el de la teoría generativa.

1. Gramática formal y gramática funcional

Como hemos visto al principio del Capítulo I, Halliday (1985, 1994) reconoce la existencia de diferentes objetivos para las teorías lingüísticas sin necesidad de que ninguno de ellos se oponga o se imponga a los demás. En su libro *Una Breve Introducción a la Gramática Funcional* cuestiona a los lingüistas que quieren extender sus propios supuestos a todas las áreas de las ciencias del lenguaje:

Es impensable que un relevamiento cualquiera del lenguaje vaya a ser apropiado para todos los fines. Una teoría es un medio para la acción, y puede haber muchos tipos de acción para involucrarse con el lenguaje. Al mismo tiempo, no es muy deseable que una teoría sirva nada más que para una cosa. Hace algunos años, un conferencista empezó su presentación con estas palabras: ‘Doy por sentado que el objetivo de la lingüística es caracterizar las diferencias que hay entre el cerebro humano y el cerebro animal’. Éste podría ser uno de los cientos de objetivos que uno estaría dispuesto razonablemente a aceptar; pero que éste –o cualquier otro– debería considerarse ‘el’ objetivo de la lingüística es algo que difícilmente pueda tomarse con seriedad (Halliday 1994: xxix).

La enorme variedad de objetivos es en parte consecuencia de que existen diferentes teorías del lenguaje. En este sentido, la oposición fundamental entre las

teorías gramaticales es la que se da entre aquéllas que tienen una “orientación sintagmática” y las de “orientación paradigmática” (Halliday 1994: xxviii). Las gramáticas sintagmáticas son los modelos formales, como el de Chomsky, cuyas raíces se encuentran en la lógica y la filosofía. Por su parte, las gramáticas paradigmáticas son las funcionales, que se remontan a la etnografía y la retórica.

En una gramática sintagmática/ formal se entiende que una lengua es una lista de estructuras, entre las cuales, como un segundo paso, deben establecerse relaciones de regularidad (de ahí, según Halliday, la aparición de las transformaciones chomskianas). Las tendencias más notables de una gramática formal son las siguientes:

- 1) Se pone mayor énfasis en los aspectos universales del lenguaje.
- 2) La gramática (y más precisamente la sintaxis) constituye el fundamento del lenguaje.
- 3) La unidad de análisis fundamental es la oración.

Con una gramática paradigmática/ funcional se interpreta que una lengua es una red de vínculos semánticos, cuyas estructuras vienen a ser las realizaciones de esos vínculos. Éstas son, por su parte, las tendencias más notables de una gramática funcional:

- 1) Se pone mayor énfasis en las diferencias entre los lenguajes.
- 2) La semántica constituye el fundamento del lenguaje.
- 3) La unidad de análisis central es el texto/discurso.

Halliday le cuestiona a Chomsky no haber tenido en cuenta la tradición etnográfica de la lingüística. La polémica generativista parece estar dirigida contra los lingüistas estructuralistas norteamericanos de la primera mitad del siglo. De esta manera, una gramática generativa es “explícita”, en el sentido de que está escrita de un modo que no depende de los supuestos inconscientes del individuo sino que opera como un sistema formal (Cfr. n 11). El inmenso logro de Chomsky fue demostrar que esto es posible con cualquier lenguaje humano. “Pero debe pagarse un precio: el lenguaje debe idealizarse tanto que guarda una relación mínima con lo que la gente realmente escribe –y menos aún con lo que realmente dice” (Halliday 1994: xxviii). Esta crítica es fundamental para entender los que veremos en los próximos tres incisos. Halliday (y con él la lingüística “sistémico-funcional”) intenta desarrollar una teoría del lenguaje en la que se explica que tanto el sistema gramatical como el proceso de aprendizaje de la

lengua están *determinados* por las habilidades y las necesidades comunicativas de los hablantes. El planteo es absolutamente incompatible con el de la teoría generativa.

2. Gramática “natural” y objetivos de la lingüística sistémico-funcional

Para Halliday, cualquier gramática de una lengua natural será necesaria e inevitablemente “breve” porque una lengua no puede caracterizarse de un modo completo y exhaustivo (cfr. n. 8 del Capítulo II). Aunque el lingüista tenga a mano una buena cantidad (siempre finita) de textos orales y escritos, el sistema que subyace a esos corpórea es una extensión indefinida. En efecto, por más que se ajusten la precisión y la profundidad siempre habrá aspectos por considerar.

La concepción de la gramática que sostiene Halliday es radicalmente distinta de la de Chomsky. Recordemos que para éste existe una propiedad P a partir de la que los niños adquieren el lenguaje en una experiencia pura y uniforme que excluye todo tipo de diversidad, cultural o de la que se trate; la lingüística generativa no descarta la posibilidad de estudiar “la dimensión social del lenguaje”, pero exige que este estudio mantenga la idea de que el sistema lingüístico y su adquisición no están para nada condicionados por el uso. El enfoque funcionalista, en cambio, sostiene que los usos del lenguaje que los seres humanos hemos hecho a lo largo de decenas de miles de generaciones le han dado al lenguaje el aspecto que tiene hoy. De ahí que le importe cómo se usa el lenguaje. En este sentido, una gramática funcional es natural, porque todo en ella puede explicarse en referencia a algún tipo de uso del lenguaje. Luego, en todas las lenguas, los componentes básicos del significado son componentes funcionales. Allí, en el componente funcional del lenguaje, las metafunciones ‘ideativa’ e ‘interpersonal’¹ cumplen con los dos propósitos generales básicos que el lenguaje nos permite satisfacer:

- 1) entender el medio en el cual nos toca vivir (función ideativa);
- 2) establecer relaciones con las otras personas (función interpersonal).

De esta forma, y a diferencia de Chomsky pero con una pretensión explicativa análoga, cada elemento del lenguaje se interpreta desde su función en el sistema lingüístico total. El lenguaje aparece entonces, no como una realidad mental, sino como un sistema de significados que se sostiene en las formas que permiten expresar esos

significados. En este punto, no es ocioso repetir que el vínculo entre significados y formas no es arbitrario sino natural; la gramática se relaciona “naturalmente” con los significados que se codifican. Por todo esto, una gramática funcional es un estudio de las formas lingüísticas (morfemas, palabras, frases, oraciones) según lo que significan.² El planteo no constituye una defensa de un supuesto carácter motivado del signo, opuesto a la arbitrariedad saussuriana.³ Cuando Halliday se empeña en destacar que la relación forma-significado es natural, quiere decir que el sistema lingüístico puede interpretarse de una manera muy distinta de la de Chomsky. El sistema léxico-gramatical⁴ (vocabulario y reglas gramaticales) es un sistema simbólico natural. Esto es así porque, al juzgar por cómo el niño construye su gramática, parece que el lenguaje empezó a evolucionar en la especie humana sin gramática alguna. Al respecto, Halliday (1994: xvii) propone la siguiente hipótesis: en un principio, el lenguaje fue un sistema de niveles con significados codificados directamente en expresiones (sonidos y gestos)⁵; así es como se estructura el “proto-lenguaje” del niño, i.e., el sistema simbólico que generalmente construyen antes de empezar con su lengua materna. Según Halliday, este proto-lenguaje inicial de dos niveles es reemplazado hacia los dos años por un sistema en el cual, primero, los significados se codifican como formas y, luego, las formas se re-codifican como expresiones.

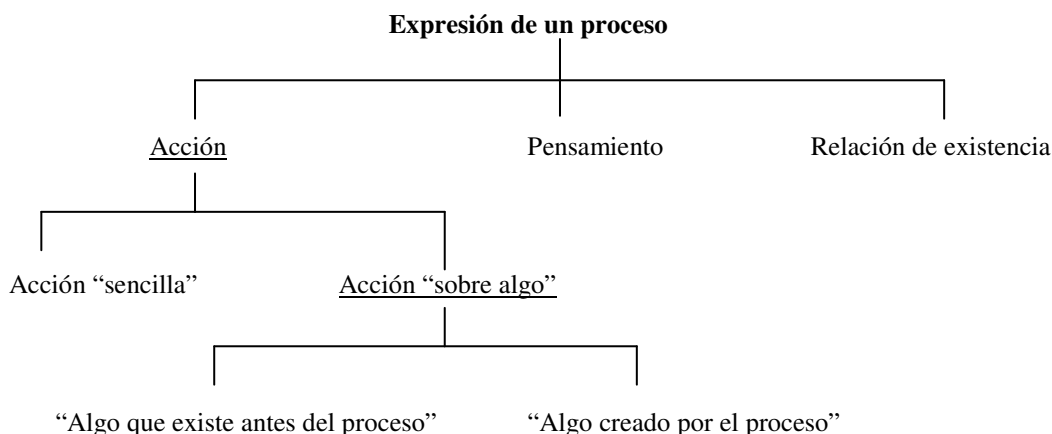
Estamos pues ante un leitmotiv de la lingüística sistémico-funcional: tanto los tipos de patrones gramaticales como las manifestaciones específicas de esos tipos presentan una relación estructural con los significados que los mismos tipos han desarrollado para expresar. Por ejemplo, cuando un chiquito de un año y medio dice *nene come pan* está organizando la experiencia, su experiencia real, en tres componentes distintos y, a su vez, estos componentes se relacionan con las unidades de la gramática. Precisamente, las funciones sintácticas de ‘nene’, ‘come’ y ‘pan’ expresan los roles de cada una de las partes del mensaje con respecto al mensaje total⁶. La distribución de clases de palabras como sustantivos (‘nene’, ‘pan’) y verbos (‘come’) refleja el análisis de la experiencia en términos muy claros, que distinguen entre los procesos, expresados por verbos como ‘come’ y participantes inherentemente asociados a esos procesos, expresados por sustantivos como ‘nene’ y ‘pan’. “Es así como los niños son capaces de construir una gramática: porque pueden establecer un vínculo entre las categorías de la gramática y la realidad que está alrededor de ellos y dentro de sus

propias cabezas. Pueden ver el sentido que está detrás del código” (Halliday 1994: xviii).⁷

La teoría que respalda el análisis funcionalista se denomina “teoría sistémica”, i.e., una teoría del significado como elección, una teoría que permite entender que el lenguaje es, al igual que otros sistemas semióticos,⁸ una compleja red de opciones interrelacionadas. Llevada a la descripción del lenguaje, la teoría sistémica comienza con los aspectos más generales y llega, paso a paso, a los más específicos. Por ejemplo, el análisis funcional permite distinguir si un mensaje expresa “una acción”, “un pensamiento” o “una existencia”. El mensaje ‘nene come pan’ expresa una acción. Luego, el análisis puede pasar a ver si la acción es “una acción sencilla” o “una acción sobre algo”; claramente, a diferencia de verbos que expresan acciones “sencillas” como ‘llegar’ o ‘salir’, ‘come’ expresa una acción “sobre algo”. A continuación, el analista sistémico-funcional podrá dedicarse a considerar si esa acción sobre algo es precisamente sobre algo que ya existía antes del proceso o sobre algo que el proceso produjo. Evidentemente, con el ejemplo ‘come pan’ estamos frente a algo que existía antes del proceso: el pan no es producido por el proceso ‘come’ del modo en que podría serlo en la cláusula ‘Doña Petrona hizo el pan’. El esquema 1 resume lo que se acaba de explicar.

Esquema 1

Red de opciones discriminada por el análisis funcional en el mensaje ‘nene come pan’
(Las opciones hechas efectivamente están subrayadas)



El modelo sistémico-funcional no queda circunscripto al ámbito de la gramática, sino que se orienta al análisis de los textos o discursos⁹, i.e., las unidades básicas de

lenguaje en uso, todo pasaje verbal hablado o escrito. Los textos/discursos son la manifestación del uso vivo y real del lenguaje, son los productos de la conducta lingüística en términos de Chomsky. En este sentido, todo análisis presenta siempre dos logros posibles:

- (1) La **comprensión** del texto: El análisis lingüístico demuestra cómo y por qué el texto significa lo que significa.
- (2) La **evaluación** del texto: El análisis lingüístico permite demostrar por qué el texto es eficaz, o no, de acuerdo con los propósitos que se plantea. Se trata de un objetivo mucho más difícil de lograr, dado que no sólo exige la interpretación del nivel (1), i.e., del texto en sí mismo, de su coherencia interna, sino también del contexto de situación y del contexto de la cultura¹⁰.

3. El texto o los productos de la conducta verbal como (un) objeto de estudio de la teoría lingüística

3.1. El texto

Hemos visto que el funcionalismo parte del supuesto de que, para entender la naturaleza del lenguaje, resulta imprescindible que nos preguntemos qué exigencias se le hacen y cuáles son las funciones cumple. Un *texto* o *discurso* es, en principio, cualquier cosa que se diga o escriba. Es una opción concreta en una situación determinada a partir de un sistema que permite una inmensa variedad de opciones. Tradicionalmente, sugiere Halliday, la gramática ha determinado que la oración es su límite superior. La gramática funcional presentaría la ventaja de ir más allá de esa frontera sin dejar de lado los niveles inferiores. Un texto, compleja categoría en la que se incluyen producciones verbales como el simple enunciado *Hola* o una insoportable tesis de 300 páginas, siempre aparece en un contexto de situación. Por “situación” de un texto/discurso no puede entenderse un conjunto de factores sin importancia, por ejemplo, el tono de voz de los hablantes, las variaciones de la temperatura durante el lapso en que tiene lugar una conversación o el peso del papel en el cual un libro está impreso. La situación no interesa entonces como un conjunto de detalles, sino como un “tipo de situación” (Halliday 1978: 145). La estructura de un tipo de situación se

representa como un complejo de tres dimensiones: campo, tenor y modo. El *campo* es la acción social donde surge el texto e incluye el tema. El *tenor* es el conjunto de relaciones entre los participantes de la interacción e incluye el nivel de formalidad. El *modo* es la serie de recursos que se usan para producir un texto apropiado a la situación e incluye el medio (oral o escrito). Campo, tenor y modo configuran el *registro*, i.e., la variedad de lengua determinada, precisamente, por el contexto de situación. Se brinda ahora un ejemplo muy elemental de registro, el registro de una charla entre amigos.

Ejemplo de un contexto de situación. Dos amigos charlan en el buffet del club sobre el desempeño de Lizza y Valdés, defensores de Aldosivi, en el partido que jugaron frente a Chaco For Ever.

Cartucho: “Para mí que el Indio ya le encontró la vuelta a la defensa con Lizza de 6 y Valdés de stopper, boludo”

Manija: “¿Vos qué sabés, gil?”

Campo. Acción social: charla en un café. Tema: el funcionamiento de la defensa de Aldosivi

Tenor. Participantes: dos amigos (circunstancialmente, cada uno asume los roles de emisor y receptor). Nivel de formalidad: Informal

Modo. Fórmulas de tratamiento de confianza. Expresiones familiares. Uso ocasional de vocabulario técnico (vinculado al fútbol). Medio: oral

Los conceptos de “contexto de situación” o “registro” tienen una relación directa con el estudio del lenguaje en su dimensión social. Nada hay aquí que tenga que ver con la Propiedad-P de Chomsky. Muy por el contrario, son los usos del lenguaje, en las experiencias situacionales y culturales más disímiles, los que dan forma a la capacidad o habilidad de producir textos.

En resumen, según Halliday el texto es la unidad de análisis de la teoría sistémico-funcional, el producto de un complejo entorno ideativo e interpersonal que siempre se manifiesta en un contexto de situación o, si se prefiere, en un tipo de situación. Por ello, la exégesis textual de cualquier clase (ideológica, literaria, educativa, etc.) consiste en un complicado proceso interpretativo que nunca se puede reducir a un algoritmo¹¹. Aquí se destaca la estrecha relación que hay entre el texto y el sistema. Aunque el texto no es una unidad del nivel gramatical sino una unidad semántica, sus significados se realizan por medio de formas (*wordings*), y sin una gramática que explique cómo se organizan esas formas no hay manera de hacer explícita ninguna interpretación textual.

3.2. Texto y sistema

Durante el complejo proceso de producción (y de comprensión) de textos, el hablante tiene una idea bastante clara de las posibilidades de selección de los elementos del sistema; él ‘sabe’ (en un sentido funcionalista) cómo tiene que aparecer una palabra o una frase, tanto en el lenguaje total como en un registro determinado. Esto significa que los hablantes tienen un conocimiento de las posibilidades comunicativas de las expresiones. Por ejemplo, el adolescente del secundario sabe qué expresiones puede o debe usar para dar una lección y esperar una buena nota o también sabe qué expresiones puede o debe usar para irritar al maestro. Más de una vez he oído a chicos del colegio usar expresiones “inadecuadas al registro del aula” con la evidente intención de hacer reír a sus compañeros o de molestar al profesor. Este caso pone de manifiesto un conocimiento “funcional” muy elaborado que permite incluso explotaciones complejas como las del chico que dice ‘jeta’ en lugar de ‘cara’ sabiendo (funcionalmente) que ‘jeta’ no es la expresión que debería usar en el aula. El estudio de estas posibilidades expresivas es una parte fundamental de la gramática sistémico-funcional y muchas veces resultará necesario para efectuar una comprensión y una evaluación satisfactoria de los textos.

De este modo, la gramática es al mismo tiempo gramática del sistema y gramática del texto. Halliday (1994: xxii) dice seguir la interpretación de Saussure según la cual hay un vínculo directo entre el sistema (*langue*) y las realizaciones en actos de habla (*parole*). Pero también dice rechazar las “implicaciones equivocadas” que se sacaron de ella, implicaciones que llevaron a que la lingüística se obsesionara con el sistema y dejara de lado el texto planteando una oposición irreductible entre ambos. Nótese que en este punto Halliday considera, de una forma análoga a la de Chomsky, que la tradición a la que pertenece¹² se ha levantado contra otra tradición, otra tradición que había confundido (al menos en parte) el camino de la lingüística. Curiosamente, Chomsky y Halliday difieren en el contenido que dicen reivindicar contra una tradición rival, pero se parecen bastante en el modo de reivindicación.

El análisis del texto tiene que respaldarse en un estudio del sistema de la lengua. Al mismo tiempo, la principal razón para estudiar el sistema es entender los textos. Si se empieza por el sistema se encuentra el modo de comparar un texto con otro y, además, se puede ver, como decía Hjelmslev, que el texto es un proceso antes que un producto.

Tal vez por una sobreestimación de la letra escrita, que parece un producto estático, se ha creído que los textos son justamente productos y no procesos. Sin embargo, los conceptos equivalentes de “sistema de opciones” o de “opción en el sistema”, que subyacen a toda la lingüística sistémico-funcional, llevan a que el texto se entienda como un proceso que resulta posible gracias a un sistema.¹³

En conclusión, los “productos de la conducta verbal” son, para la teoría sistémico-funcional, un objeto de estudio de interés fundamental para la ciencia del lenguaje.

4. El estudio del sistema y del aprendizaje de lengua a partir del uso

4.1. Estructura y función del lenguaje

La teoría sistémico-funcional sostiene que el sistema gramatical está determinado por las necesidades comunicativas de los hablantes. El lenguaje puede cumplir diferentes funciones según las culturas de las que se trate. Por ejemplo, hay usos muy específicos, tales como el de un profesor universitario que da instrucciones sobre un trabajo a sus alumnos o el de los aborígenes amazónicos que organizan la construcción de viviendas. De todas maneras, hay funciones globales que deben ser comunes a todas las culturas. Tanto el profesor universitario como los aborígenes amazónicos usan al lenguaje como un medio para referirse a lo que ocurre en el mundo y para dirigir la conducta de los oyentes.

No está de más volver a decir que el funcionalismo afirma que el análisis de las *funciones* del lenguaje no puede prescindir de la *estructura* lingüística. Al mismo tiempo, el análisis de la estructura lingüística no puede prescindir de las funciones del lenguaje porque se considera al lenguaje en términos del uso. “La forma particular que toma el sistema gramatical del lenguaje –dice Halliday– está íntimamente relacionada con las necesidades personales y sociales que el lenguaje tiene que satisfacer (1970: 147). Para demostrar que el sistema gramatical toma forma a partir de las funciones deben considerarse ambas facetas al mismo tiempo. Entonces, estructura y función (o si se quiere, forma y uso) no están opuestos entre sí. Toda vez que hablamos o escribimos,

es decir, toda vez que producimos un texto, estamos eligiendo a partir del conjunto de opciones que provee el sistema lingüístico. A manera de ejemplo, podemos analizar los modos en los que se manifiestan distintos sistemas gramaticales en la estructura de la oración simple o cláusula.

Las tres meta-funciones del lenguaje (cfr. n. 1) se manifiestan en la estructura de la cláusula por medio de tres sistemas distintos. La función ideativa se hace presente por medio de la transitividad, i.e., la expresión de procesos y roles vinculados a esos procesos. Por ejemplo, en la oración simple ‘el nene come pan’, ‘come’ es el proceso, ‘el nene’ el actor y ‘pan’ la meta. De esta manera, importa la cláusula como representación.

Así como la función ideativa se proyecta en la cláusula por medio del sistema de transitividad, la función interpersonal se proyecta en la estructura de la cláusula a través del sistema de modo (*mood*), cuyas opciones principales son las *modalidades* declarativa, la interrogativa y la imperativa¹⁶. En efecto, el sistema de modo (*mood*) consiste en la expresión de los roles comunicativos asumidos por los hablantes. La función de sujeto gramatical es una función significativa en la cláusula ya que define el rol comunicativo del hablante. La manifestación del modo se advierte en el sujeto gramatical de la cláusula, pero no se agota allí. El sujeto gramatical integra, junto con la forma finita (conjugada) del verbo lo que se denomina el modo de la cláusula. El resto de la cláusula es lo que Halliday (1985: 74) denomina *residue* y lo que aquí llamaremos simplemente “resto”. En la cláusula ‘el nene come pan’, ‘el nene’ y ‘come’ integran el modo porque son, respectivamente, el sujeto gramatical y la forma conjugada del verbo, mientras que ‘pan’ es el resto. Aquí vimos, pues, la cláusula como intercambio.

Para la lingüística funcional la unidad básica del lenguaje en uso es el texto, mientras que oración, cláusula, grupo, palabra, morfema y fonema son unidades de la gramática. La función textual del lenguaje es la última función que nos queda por analizar. Previsiblemente, se manifiesta en la estructura de la cláusula que, desde esta perspectiva, interesa como mensaje, es decir, como portadora de información textual y como índice de las opciones realizadas por los hablantes en la producción de textos. Al igual que la cláusula inglesa, la cláusula castellana consta de un tema y un rema. “El tema es otro componente de la compleja noción de sujeto, el sujeto psicológico” (Halliday 1970: 168). El tema es el pilar sobre el que se apoya el mensaje, “lo

fundamental”, aquella parte del mensaje que se destaca sobre los demás elementos. El rema, por contrapartida, es el cuerpo del mensaje, “lo complementario”. A no ser que haya buenas razones para sugerir lo contrario, el tema es el elemento que se coloca primero o a la izquierda. Por ello, en ‘el nene come pan’, el tema es ‘el nene’ y el rema ‘pan’.

A su vez, las tres funciones del lenguaje (ideativa, interpersonal y textual) se corresponden con los aspectos relevantes del contexto de situación (campo, tenor y modo). El *campo* es la acción social donde surge el texto; incluye el tema, por lo que se relaciona directamente con la organización de la experiencia, es decir, con la función ideativa. El *tenor* es el conjunto de relaciones entre los participantes de la interacción; por lo que se relaciona directamente con la función interpersonal. Por último, el *modo* es la serie de recursos que se usan para producir un texto apropiado a la situación; incluye el medio (oral o escrito), así que se vincula a la función textual.

La tabla 1 (adaptada de Gil 2001: 193) intenta resumir la manera en que se conectan la proyección de las meta-funciones en la estructura de la cláusula con los aspectos relevantes del contexto de situación. También permite observar –al menos de una manera elemental– cómo los componentes de la gramática, en este caso los sistemas internos a la estructura de la cláusula, están condicionados por el uso.

Tabla 3.1. Relación entre las meta-funciones del lenguaje, los aspectos relevantes del contexto y los sistemas proyectados en la estructura de la cláusula.

Función	Forma como se involucra el hablante	Aspecto relevante del contexto	Sistemas proyectados en la estructura de la cláusula	Enfoque desde el que se analiza la cláusula	Tipo de sujeto que se manifiesta en la estructura de la cláusula
Ideativa	Observador	Campo	Transitividad	Como representación	Sujeto lógico (“quién hace algo”)
Interpersonal	Participante	Tenor	Modo (<i>mood</i>)	Como intercambio	Sujeto gramatical
Textual	Organizador de mensajes	Modo (<i>mode</i>)	Estructura temática	Como mensaje	Sujeto psicológico (“de qué se trata”)

4.2. El aprendizaje de la lengua a partir de las funciones

Queda claro que al criterio funcionalista le interesa lo que el hablante, niño o adulto, puede hacer con la lengua. Así que, en lo concerniente al proceso mediante el

cual el niño incorpora su lengua materna, se niega a admitir que todo sea como dice Chomsky. Veamos de qué manera lo hace.

En primer lugar, Halliday considera que el concepto de “adquisición” de la lengua es desafortunado, porque “sugiere que la lengua es algún tipo de mercancía por adquirir” (1978: 27). Esta metáfora puede parecer inocente, como tantas otras, pero detrás de las metáforas aparentemente inocuas hay usos que revelan valoraciones culturales.¹⁴ Según Halliday, el uso de esta metáfora ha llevado a la aplicación de “la teoría del déficit”, en cuyos términos los niños que no han adquirido la suficiente “cantidad” de lengua durante el aprendizaje escolar necesitan que se les envíe cierto abastecimiento para compensar la falta¹⁵. Semejante postura lleva a una concepción equivocada y peligrosa sobre la lengua y los fracasos educativos. En conclusión, aunque generalmente no interesa hacer problemas por cuestiones de denominación o “etiquetas”, en este caso Halliday prefiere rescatar las expresiones de “aprendizaje” o “desarrollo” de la lengua.

En este sentido, se va a descartar la fuerza de uno de los argumentos más importantes de Chomsky: el de la pobreza del estímulo. En efecto, el problema central de la lingüística generativa es el “problema de Platón”, i.e., el problema de cómo los seres humanos conocemos tanto a partir de una experiencia absolutamente limitada; esto es, el niño, que nace con la Gramática Universal (GU), adquiere una gramática estable a partir de un estímulo pobre e incompleto. Para Halliday, la idea de la pobreza del estímulo o de “la alimentación no estructurada” se basa en el supuesto de que lo que el chico oye desde muy pequeño no son más que fragmentos dispersos, oraciones inconclusas o agramaticales, llenas de vacilaciones, retrocesos o formas incompletas. De ser así, el chico no puede depender de esa fuente proveedora para adquirir su lengua materna. La interpretación de Halliday es que esa idea parece haber surgido del análisis de las grabaciones de conversaciones intelectuales, que suelen ser muy deshilvanadas porque los hablantes tienen que planear a medida que avanzan y su discurso no está vinculado al contexto no verbal. Pero el prejuicio de que el chico está expuesto a un estímulo no estructurado (idea básica del planteo chomskyano) es un error si observamos el habla cotidiana y ordinaria que rodea al niño, que es “fluida”, “sumamente estructurada” y está “estrechamente vinculada al contexto no verbal de situación” (Halliday 1978: 29). Sin embargo, hay algo más importante que las formas

gramaticales que constituyen el estímulo del niño: el proceso de aprendizaje de la lengua está vinculado funcionalmente a lo que ocurre en su entorno. Este enfoque

nos permite dar otra explicación del desarrollo de la lengua que no depende de ninguna teoría psicolingüística particular, una explicación funcional y sociológica, y no estructural y psicológica. *Esas explicaciones no compiten entre sí, más bien son dos cosas distintas.* Una teoría funcional no es una teoría de los procesos mentales que concurren en el aprendizaje de la lengua materna; es una teoría acerca de los procesos sociales que confluyen en él. (...) está vinculada con el lenguaje entre personas ... y, por tanto, aprender a hablar se interpreta como el dominio de un potencial de *comportamiento* por parte del individuo. Desde esa perspectiva, la lengua es una forma de interacción, y se aprende mediante ella; en lo esencial, eso es lo que hace posible que una cultura se transmita de una generación a otra (Halliday 1978: 29; el subrayado no es del original).

En síntesis, de acuerdo con la teoría sistémico-funcional, “la lengua es como es por lo que tiene que hacer” (Halliday 1978: 30). El chico aprende su lengua en un contexto cultural determinado y a través de una experiencia obviamente individual. La cultura y los procesos sociales confluyen en el aprendizaje, libre de cualquier teoría de la mente, cuestión que Chomsky exigía para el estudio del lenguaje en su dimensión social (Cfr. 3.1).

5. ¿Puede “dialogar” la lingüística sistémico-funcional con la lingüística generativa?

Ya habrá quedado claro, espero, que la lingüística funcional maneja supuestos radicalmente distintos de la generativa, tanto en lo referido a la gramática (la organización del sistema) como al proceso mediante el cual los seres humanos incorporamos el lenguaje.

Vale la pena consignar que el funcionalismo, a diferencia de la lingüística generativa, deja abiertas las puertas a interpretaciones alternativas o “complementarias”, en el sentido que vimos en el Capítulo I. Precisamente, Halliday admite que “las explicaciones no compiten entre sí”. Inmediatamente después señala: “más bien son dos cosas distintas”. Esta actitud, epistemológicamente más tolerante o permisiva, da lugar a una hipótesis que se va a explorar a lo largo de toda esta tesis: Las concepciones incompatibles sobre el lenguaje pueden coexistir si se admite que teorías del lenguaje son complementarias. En efecto, así como el principio de complementariedad de Bohr resuelve la contradicción partícula/ onda en física, puede haber un principio de

complementariedad que resuelva la contradicción que se plantea entre los supuestos generativista y funcionalista, supuestos que pueden explicitarse del siguiente modo:

- Supuestos generativistas: El lenguaje es una facultad de la mente que se adquiere independientemente del uso.
- Supuestos funcionalistas: El lenguaje es una forma de conducta. Se lo aprende a partir de las funciones que necesitamos cumplir. El sistema gramatical está determinado por el uso.

Después de analizar las teorías lingüísticas bajo la óptica de modelos de la epistemología contemporánea (V-IX), volveré a tratar la hipótesis de la complementariedad. Toscamente, en virtud de ella deberíamos entender que si se estudia el lenguaje como facultad de la mente no se puede estudiar, al mismo tiempo, el modo en que los usos del lenguaje inciden en el sistema gramatical y en el aprendizaje de la lengua. Y, viceversa, si estudiamos el lenguaje como hecho social/cultural determinado por el uso, no podremos apreciar el modo en que el lenguaje es un hecho mental.

NOTAS DEL CAPÍTULO III

¹ Halliday (1970: 146; 1978: 33-34; 1994: 34) considera que existen tres grandes funciones del lenguaje (a las que a veces denomina “metafunciones”).

1) Función ideativa. El lenguaje sirve para que los hablantes/escritores interpreten su propia experiencia del mundo real y para que establezcan relaciones lógicas. Naturalmente, se puede decir que el mundo real incluye el mundo interior de la conciencia, los sueños y la ficción. Cuando desempeña la función ideativa, el lenguaje organiza nuestra experiencia y ayuda a conformar nuestra visión del mundo. También permite que las personas formulen operaciones lógicas como las de relacionar un hecho con otro en términos de causa y efecto.

La función ideativa se divide en dos funciones menores: la función experiencial y la función lógica (Halliday 1978: 169; 1994: 36). La función experiencial se encarga de la organización de la experiencia y la función lógica del establecimiento de relaciones de causa-efecto, condición-consecuencia, propósito-medio, etc. En conclusión, ambas funciones integran la función ideativa, que satisface las necesidades de organizar la experiencia y establecer relaciones lógicas. Es aceptable (y hasta teóricamente preferible) que se incluyan las funciones experiencial y lógica en la función ideativa porque de esta forma y como veremos más adelante todas las “metafunciones” se manifiestan directamente en la estructura de la cláusula y en el contexto de situación.

2) Función interpersonal. El lenguaje sirve para establecer y mantener relaciones sociales, para expresar los roles sociales que incluyen los papeles comunicativos tales como los de quiénes son capaces

de ordenar, preguntar, responder, afirmar, declarar, etc. Mediante esta función se delimitan los grupos sociales y en gran medida se va consolidando la identidad de los hablantes.

3) Función textual. El lenguaje sirve para brindar a los usuarios los medios apropiados para crear mensajes o textos coherentes. Un texto o mensaje es coherente si es consecuente consigo mismo y con el contexto de situación. Esta función permite que los hablantes y escritores creen textos. Conviene recordar que la idea de texto es esencial para la teoría funcionalista porque el texto constituye el punto de partida de todo análisis, la unidad básica de todo proceso semiótico, es decir, de todo proceso de significación.

Un análisis minucioso de las tres funciones puede ayudar a comprender las explicaciones del sociólogo Basil Bernstein, quien sostiene que el fracaso escolar puede explicarse porque el chico no llega a usar el lenguaje como medio de aprendizaje (función ideativa), ni como medio de interacción con los otros (función interpersonal) ni como conjunto de recursos apropiados para formar textos en ciertas situaciones (función textual).

² La lingüística generativa, en cambio, se preocupa desde sus comienzos en separar, de manera tajante, sintaxis y semántica. En efecto, “gramatical” es diferente de “significativo”, lo que implica que la sintaxis es independiente de la semántica. Consideremos el famoso ejemplo que da el mismo Chomsky (1957: 29). Las oraciones (i) y (ii) son absurdas pero sólo la segunda es agramatical porque está sintácticamente mal formada.

(i) las descoloridas ideas verdes duermen furiosamente ----> Sintácticamente bien formada:
gramatical

(ii) ideas furiosamente descoloridas las duermen verdes ----> Sintácticamente mal formada:
agramatical

La oración (i) es absurda pero tiene la misma estructura sintáctica que (iii), que no es absurda.

(iii) los alegres estudiantes universitarios festejan ruidosamente ----> Sintácticamente bien formada:
gramatical

³ Para Saussure, el signo lingüístico tiene una característica esencial que se expresa por medio del “primer principio”, llamado “lo arbitrario del signo”. Precisamente, El signo es **arbitrario** porque el lazo que une al significado y al significante *no es motivado*. El concepto de gato (i.e., felino doméstico) no está ligado por ninguna relación esencial con la imagen acústica *g-a-t-o*. La mejor prueba para entender la arbitrariedad de los signos es la existencia de lenguas diferentes: el mismo concepto o significado (*felino doméstico*) tiene por significantes a *gato* en castellano, *chat* en francés, *cat* en inglés y *katze* en alemán. Aunque evita los términos técnicos Borges explica esta cuestión, que ha interesado a escritores y filósofos durante siglos en “El idioma analítico de John Wilkins”. “Todos, alguna vez, hemos padecido esos debates inapelables en que una dama, con acopio de interjecciones y de anacolutos, jura que la palabra *luna* es más (o menos) expresiva que la palabra *moon*. Fuera de la evidente observación de que el monosílabo *moon* es tal vez más apto para representar un objeto muy simple que la palabra *luna*, nada es posible contribuir a tales debates; descontadas las palabras compuestas y las derivaciones, todos los idiomas del mundo (...) son igualmente inexpresivos” (Borges 1974: 706) (Donde Borges dice *inexpresivos*, entiéndase *arbitrarios* en términos de Saussure). No es exagerado afirmar que no puede entenderse la teoría de Ferdinand de Saussure sin una clara comprensión del principio de arbitrariedad del signo. Tampoco parece exagerado decir que no puede entenderse cabalmente el desarrollo de las teorías lingüísticas del siglo XX sin una idea general del modelo saussuriano. El principio de la arbitrariedad del signo “domina toda la lingüística de la lengua; sus consecuencias son innumerables” (Saussure 1916: 93).

⁴ El enfoque funcional parte del supuesto de que la estructura del lenguaje se relaciona directamente con las funciones del lenguaje. Para contrastar esta idea se necesita analizar cómo es la estructura del sistema lingüístico. El texto puede definirse como la unidad básica de significado en uso, por lo tanto su naturaleza es semántica. Como se ha visto hasta el momento, en el marco de la lingüística funcional, *texto* y *discurso* son sinónimos y ambos términos se refieren a “cualquier pasaje oral o escrito que constituye una unidad global de significado en uso” (Halliday y Hasan 1976: 1). Esto significa que el texto/discurso no pertenece a la gramática sino a la semántica. Pero son los constituyentes del nivel

integrado por la gramática y el vocabulario (o léxico) los que hacen posible que se formen textos. Conclusión: un texto es una unidad semántica que se realiza a través de los recursos léxico-gramaticales. Justamente, gramática y léxico conforman el subsistema léxico-gramatical, cuyas unidades (por ejemplo las palabras) adquieren significado en el sub-sistema semántico. A su vez, las unidades del subsistema léxico-gramatical se realizan a través de las unidades del sub-sistema fonológico. Halliday no estudia el sistema fonológico porque ha sido relevado por otras teorías, pero es uno de los tres subsistemas del sistema lingüístico.

Entonces, el sistema semántico (cuya manifestación es el texto) consiste en uno de los tres estratos o subsistemas que integran el sistema lingüístico. Por debajo de él está el sub-sistema léxico-gramatical, que provee las unidades que permiten formar textos. Por último, el sub-sistema fonológico está integrado por las unidades mínimas que no poseen significado pero cuya combinación forma unidades con significado. El sub-sistema semántico, a su vez, consta de tres componentes funcionales, que se corresponden con las tres funciones del lenguaje mencionadas previamente: las funciones ideativa, interpersonal y textual. La gramática funcional puede representarse entonces a través de un esquema muy simple como el que aparece a continuación.

1) SEMÁNTICO	Función ideativa	Función experiencial
		Función lógica
	Función interpersonal	
	Función textual	
2) LÉXICO-GRAMATICAL		
3) FONOLÓGICO		

En síntesis, el nivel semántico es el del significado, que no puede ser otra cosa que significado en contextos de situación, esto es, significado en uso. El nivel léxico-gramatical se corresponde con el plano de la expresión en lo concerniente a la sintaxis, la morfología y el vocabulario. Por último, la fonología también tiene que ver con el plano de la expresión, pero en lo relativo a los sonidos distintivos de la lengua. Los estratos semántico, léxico-gramatical y fonológico y las funciones ideativa, interpersonal y textual se describen como una red de opciones. En este sentido, la explicación es de naturaleza *paradigmática*. Precisamente, la gramática sistémico-funcional es de carácter paradigmático y por ello se opone a las gramáticas sintagmáticas. Estas últimas son de naturaleza estructural porque tienen a la estructura como concepto organizador y dan cuenta de mecanismos especiales que relacionan una estructura con otra. Según Halliday, la ventaja de que tiene la gramática sistémico-funcional con respecto a las gramáticas estructurales-sintagmáticas es que para la visión paradigmática la descripción de un elemento es también el análisis de una relación con todos los otros elementos del sistema.

⁵ Cabe la posibilidad de pensar que estas codificaciones tuvieran algún carácter motivado.

⁶ Cuando se analiza la cláusula desde el punto de vista de la función ideativa interesa el hecho de que la cláusula sirve para hacer referencia a lo que ocurre en el mundo, es decir, importa la cláusula como representación. El sistema de transitividad consiste en la expresión de los procesos y de los roles participantes vinculados a esos procesos. Por ejemplo: “Melquíades devolvió los doblones de oro a José Arcadio Buendía el año siguiente”. En esta cláusula el proceso es *devolvió*. El proceso *devolver* constituye una acción o proceso material que involucra ‘alguien que devuelve’, ‘algo que se pueda devolver’, y ‘alguien a quien se le pueda devolver algo’. Por eso, en este caso, se habla de tres roles participantes involucrados por *devolvió*.

1) *alguien* que devuelve: *actor*, Melquíades

2) *algo* que se pueda devolver: *meta*, los doblones de oro

3) *alguien* a quien se pueda devolver algo: *beneficiario*, José Arcadio Buendía

⁷ Halliday no llega a decir que esa gramática está, como algunas representaciones, en la mente del chico o del adulto. Creo que puede darse por sobreentendido sin que la teoría sistémico-funcional caiga en una contradicción.

⁸ El lenguaje es una semiótica social porque constituye un sistema de significados determinados por la cultura. Advuértase la enorme diferencia con la concepción chomskyana.

⁹ Halliday textual: “Yo no hago ninguna diferencia entre ‘**texto**’ y ‘**discurso**’. Para mí no vale la pena multiplicar, sin necesidad, las categorías de análisis. Justamente una de las fallas de la tradición excesivamente formal es la multiplicación de materias. No necesitamos tantas materias. En realidad, muchas deberían estar más integradas”. (Cornago y Gil 2000: 3).

¹⁰ Repito que el funcionalismo parte del supuesto de que, para entender la naturaleza del lenguaje, resulta imprescindible que nos preguntemos qué exigencias se le hacen al lenguaje y cuáles son las funciones que el lenguaje cumple. Halliday (1978: 143) piensa que el lenguaje es una “semiótica social”, es decir, un sistema de opciones que responde a las necesidades de los hablantes, que producen e interpretan textos en un contexto cultural.

¹¹ En su célebre libro *La relevancia*, de 1986, Dan Sperber y Deirdre Wilson señalan que el proceso inferencial de comprensión de enunciados debe caracterizarse en términos formales, sin que nada quede libre al “arbitrio” del individuo. Ellos intentan explicar cómo se usa el lenguaje pero, a diferencia de Halliday y en coincidencia con Chomsky, entienden que el lenguaje es una facultad de la mente y que la comunicación no es una función esencial del lenguaje, del mismo modo que la recolección de objetos no es una función esencial de la trompa del elefante.

¹² La tradición funcionalista es muy importante en Europa, incluye a escuelas como las de Praga o Londres. Vale aclarar que, en este caso, el término ‘funcionalismo’ no tienen nada que ver con la acepción que se le da en algunas ramas de la ciencia social, y que es la que toma Nagel (1961: 468): el intento de explicar los fenómenos sociales de acuerdo con el patrón funcional/ teleológico de la fisiología.

¹³ “Para cada proceso hay un sistema correspondiente, por medio del cual puede aquél analizarse y describirse con un número limitado de premisas” (Hjelmslev 1943: 19).

¹⁴ Como sugieren Lakoff y Johnson (1972), hay metáforas culturales que pueden resultar muy peligrosas porque transmiten un determinado tipo de valoración cultural que el individuo adopta para sus propios usos. Por ejemplo, si la vida laboral se presenta por medio de las metáforas de ‘carrera’ y ‘competencia’, entonces los individuos van a manejarse con esas representaciones en sus códigos culturales. Se transmite así la idea de que el trabajo es una competencia o una carrera en la cual hay que vencer a otros.

¹⁵ Para una explicación más profunda de estos conceptos, cfr. los capítulos VII y XIV.

¹⁶ Hay que prestar atención a una diferencia terminológica: modo (traducción de *mood*, sistema mediante el que se manifiesta la función interpersonal en la estructura de la cláusula) es diferente de modo (traducción de *mode*), conjunto de recursos adecuados al contexto de situación de un texto). De la misma forma, modo (*mood*) y modo (*mode*) se diferencian de modalidad (*modality*), que es la forma que adopta una cláusula en términos del sistema de modo: forma declarativa, pregunta, etc.

IV

DESARROLLO HISTÓRICO DE UNA CONTROVERSIA LINGÜÍSTICA: EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE “USO DEL LENGUAJE”¹

Un análisis de la evolución del concepto de “uso del lenguaje” en la lingüística norteamericana permite distinguir las siguientes etapas: 1) controversia normal, 2) bloqueo conceptual, 3) transformación progresiva, 4) profundización y 5) sustitución de la profundización (que es una transformación progresiva paralela). Parece que el esquema general resulta adecuado para describir y explicar la evolución histórica de una controversia. En este sentido, ayuda a defender la hipótesis de que la lingüística es una ciencia “progresiva” y no una disciplina en estado degenerativo ni “anterior al paradigma”. De este modo, el lenguaje puede concebirse como “conocimiento” y como “uso”, según el enfoque que se adopte. Una teoría científica no debe ni necesita buscar la hegemonía epistemológica en detrimento de otros programas de investigación.

1. Una controversia normal en la lingüística norteamericana. El “uso del lenguaje” en términos del esquema estímulo-respuesta

A lo largo de la primera mitad del siglo XX, la lingüística norteamericana produjo importantes desarrollos y sus aportes fundamentales siguen siendo patrimonio de la ciencias del lenguaje. Por ejemplo, a ella se le deben en gran medida contribuciones como éstas:

- el lenguaje es universal
- no hay lenguas o dialectos inherentemente superiores
- el lenguaje es un sistema organizado en niveles diferenciados
- una lengua particular condiciona pero no determina las habilidades de pensamiento

La aparición de la lingüística norteamericana está directamente ligada a la etnografía, razón por la cual los investigadores consideraron que la función comunicativa es esencial para definir el lenguaje.

¹ Con ligeras modificaciones, este capítulo es el trabajo final del seminario “Racionalidad y controversias en epistemología y en filosofía de la ciencia”, dictado por Oscar Nudler en la Universidad de la Plata, entre mayo y julio de 2001.

El lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada (Sapir 1921: 14).

Leonard Bloomfield (1887-1949), uno de los lingüistas más representativos de la tradición norteamericana, sostiene que el objeto de estudio de la ciencia del lenguaje es el “uso del lenguaje en todas sus manifestaciones”. Los aspectos particulares que diferencian a un gran escritor de un hablante analfabeto interesan al lingüista menos que las características particulares del habla de los individuos. Lo que importa es el conjunto de aspectos comunes a todos los hablantes, es decir, el sistema.

En esta línea, Bloomfield se dedica a estudiar “el acto de comunicación”. Es necesario tener en cuenta que este autor toma como base sus explicaciones el modelo de la psicología conductista, uno de cuyos representantes más destacados es Burrhus Frederic Skinner (1904-1990).

Veamos, en un ejemplo, los pasos que se pueden reconocer en el contexto general de una “emisión de habla” (*speech-utterance*).

- (1) Jack y Jill caminan por el bosque.
- (2) Jill siente hambre.
- (3) Jill ve una manzana en un árbol.
- (4) Jill emite un sonido por medio de su aparato fonador, algo así como *Quiero esa manzana*.
- (5) Jack percibe el sonido emitido por Jill a través de su aparato auditivo
- (6) Jack ve la manzana.
- (7) Jack sube al árbol.
- (8) Jack baja la manzana para Jill.

En este punto, la tarea del lingüista será distinguir el ACTO DE HABLA en sí (*speech-act*) de los HECHOS PRÁCTICOS (*practical events*). Así, tenemos:

[a] Los hechos prácticos anteriores al acto de habla: en ejemplo, 1, 2 y 3.

[b] *El acto de habla: en ejemplo, 4 y 5.*

[c] Los hechos prácticos posteriores al acto de habla: en ejemplo, 6, 7 y 8.

La serie [a] consiste en el amplio conjunto de factores que en nuestro ejemplo conciernen solamente a Jill, el hablante. El conjunto de hechos prácticos que preceden al acto de habla se denomina ESTÍMULO DEL HABLANTE.

Por su parte, [c], los eventos posteriores al acto de habla constituyen la RESPUESTA DEL OYENTE, que le concierne precisamente al oyente, en este caso Jack,

pero también al hablante, Jill. Gracias a la respuesta del oyente (Jack), el hablante (Jill) obtiene la manzana.

La aparición del habla, [b], marca una notable diferencia con una situación en la que Jill esté sola y tenga que decidir por ella misma subirse al árbol y cortar la manzana. Esa actitud sería comparable a la de un mono en circunstancias análogas. En estos dos casos de la Jill solitaria y el mono, la sensación de hambre y la visión de la manzana constituyen el *estímulo S*, mientras que los movimientos realizados tendientes a la obtención de la comida (treparse al árbol, cortar la manzana) son la *respuesta R*.

Vimos en la cita anterior que Edward Sapir (1884-1939) señala que el lenguaje es un método “exclusivamente humano”. Por eso Jill maneja una vasta serie de alternativas con las que no cuentan los monos. En lugar de trepar el árbol, Jill emite un sonido con sus órganos fonatorios y logra que Jack realice el trabajo por ella.

El lenguaje permite que una persona lleve a cabo una respuesta R cuando otra persona produce el estímulo S. La división del trabajo y, con él, la estructura laboral de la sociedad, se deben al lenguaje (Bloomfield 1933: 24).

Conviene destacar la importancia que se le asigna al esquema conductista de estímulo-respuesta. Según Bloomfield, es el punto de partida para entender fenómenos tales como los actos de comunicación y la división social del trabajo. (En realidad no parece exagerado decir que para el conductismo el esquema de *estímulo-respuesta* es el principio racional básico para entender toda actividad humana).

Gracias a la fisiología y a la física sabemos que el acto de habla, [b], protagonizado por Jack y Jill consta de tres partes:

(1) Los movimientos fonatorios del hablante constituyen una respuesta R al estímulo externo S. En lugar de llevar a cabo una respuesta práctica, el hablante produce una respuesta lingüística. A esta respuesta Bloomfield la denomina *respuesta sustituta* del acto concreto. De esta forma, tenemos el siguiente esquema.

S _____ r

S = conjunto de estímulos externos (ver la manzana, sentir hambre)

r = respuesta de habla (producir la emisión *Tengo hambre* o la emisión *Dame aquella manzana*)

(2) Las ondas sonoras atraviesan el aire.

(3) El receptor oye los sonidos emitidos por el emisor, y esos sonidos actúan para él como un estímulo lingüístico que provoca una respuesta práctica. En nuestro ejemplo, Jack oye la emisión de habla de Jill (estímulo de habla) y eso produce que suba al árbol para cortar la manzana (respuesta concreta). De esta manera, la respuesta concreta es la consecuencia o el efecto de un estímulo lingüístico. Entonces tenemos, en lo que concierne al receptor, el siguiente esquema:

s _____ R

s = estímulo de habla (oír la emisión *Tengo hambre* o la emisión *Dame aquella manzana*)
R= respuesta práctica (subir al árbol, cortar la manzana)

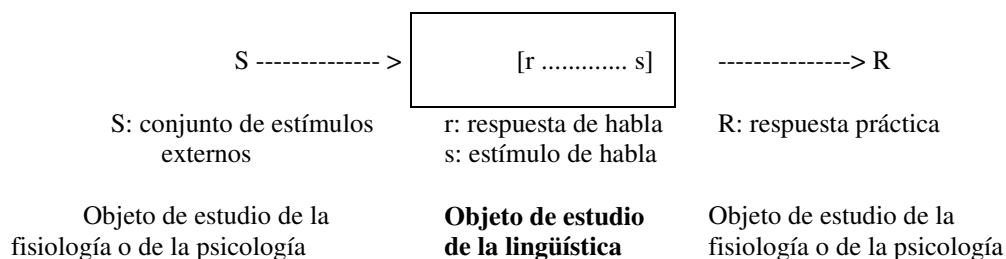
La conclusión es que hay dos tipos de unión entre estímulos y respuestas:

(1) Respuesta sin manifestación de habla: S _____ R

(2) Respuesta mediatizada por el habla: S _____ r s _____ R

La variante (1) tiene lugar dentro de la misma persona, mientras que en (2) la reacción es intersubjetiva porque exige la participación de al menos dos individuos. El objeto de estudio de la lingüística está constituido exclusivamente por la respuesta de habla y el estímulo del habla. El resto de los factores son el objeto de otras disciplinas.

Esquema 4.1. Objeto de estudio de la lingüística según Bloomfield



S y R son las facetas prácticas del hecho general. Por su parte, *r* y *s* son la realización del acto de habla (*speech-occurrence*). “Los seres humanos en general se interesan fundamentalmente en S y en R. Como investigadores de la lingüística nos interesa el hecho *r...s* en sí mismo, como medio para alcanzar grandes objetivos” (Bloomfield 1933: 26-27). En conclusión, el estudio de los “actos de habla” se distingue del estudio de los actos no lingüísticos a partir del principio psicológico general de estímulo y respuesta.

En pocas palabras, en el habla, diferentes sonidos tienen diferentes significados. Estudiar la correspondencia o coordinación entre ciertos sonidos y ciertos significados es estudiar el lenguaje (Bloomfield 1933: 29). En el esquema que aparece como objeto de estudio de la lingüística, *r* se corresponde inicialmente con los sonidos y *s* con los significados. El conductismo está fuertemente asociado al mecanicismo. Bloomfield entiende que el principio que rige los intercambios de habla es evidentemente complejo. Si bien se sabe mucho acerca del hablante y de los estímulos, no es posible anunciar “qué va a decir el hablante”. Por ejemplo, no sabemos si, en nuestro ejemplo, Jill dirá “¿Me alcanzarías la manzana?”, “Dame la manzana”, “Me gustaría comer una manzana”, “Tengo hambre”, etc. Esta enorme variabilidad encuentra dos teorías acerca de la conducta humana, lo que incluye el habla, un tipo particular de *conducta*.

1. El *mentalismo* (donde se puede incluir a Saussure y luego a Chomsky) es la teoría más antigua. Plantea que la diversidad de la conducta humana proviene de la participación de algún factor no físico, llamado *espíritu*, *voluntad* o *mente*, que está en todo ser humano desde su nacimiento. Este factor no físico es lo que permite que las personas puedan adquirir y desarrollar conductas. “Como la mente o voluntad no sigue los patrones de causa-efecto del mundo material, no se puede predecir el curso de las acciones” (Bloomfield 1933: 33).
2. El *mecanicismo* (al que adhiere Bloomfield) plantea que la diversidad de la conducta humana (incluyendo el habla) se debe exclusivamente a que el cuerpo humano es un sistema altamente complejo. Las acciones humanas son parte de secuencias de causa-efecto idénticas a las de otros procesos del mundo material, tales como los procesos físicos y químicos. En este sentido, el sistema nervioso del ser humano es tan complejo que hace posible que un estímulo simple como la captación de las ondas de luz de una manzana roja (estímulo S) produzca una larga cadena de consecuencias (respuestas *r* y *R*). Como el modelo mecanicista presupone la noción lógica de causa-efecto, es mucho más explicativo que el mentalista.

Queda claro que, para Bloomfield, el lenguaje es una cuestión de *hábito* y *entrenamiento*. Por ejemplo, una persona puede no ser capaz de efectuar determinadas operaciones relativas al habla simplemente porque los estímulos no producen efecto en ella. Ciertas heridas o enfermedades en la cabeza determinan diversos tipos de afasia, es decir, alteraciones en la producción de respuestas de habla y alteraciones en la posibilidad de reaccionar ante esas respuestas de habla. Por ejemplo, ya en 1861 el fisiólogo Broca notó que la causa de la afasia era una lesión en la tercera circunvolución del hemisferio cerebral izquierdo. Datos tan contundentes como éstos, según Bloomfield, argumentos decisivos a favor del mecanicismo, porque el funcionamiento del sistema nervioso *determina* el proceso de adquisición del lenguaje y la realización de los actos de habla.

En conclusión, la postura conductista/ mecanicista de Bloomfield constituye la base de una descripción formal de la estructura del lenguaje. Por otra parte, la estructuración de un conjunto de definiciones operativas configura un modelo teórico que ha favorecido numerosos avances. En este contexto surgirá, en la lingüística norteamericana, un enfoque claramente opuesto pero que tal vez constituye una continuación inevitable del conductismo. A él nos referiremos en los dos próximos apartados.

2. Bloqueo conceptual: límites del conductismo en lingüística

En el marco de la psicología conductista, Bloomfield sostiene que no sólo la comunicación sino también la adquisición del lenguaje se da en términos de un esquema estímulo-respuesta. En esta misma línea, Skinner publica *Verbal Behavior* (1957). Allí sostiene que el análisis fisiológico de la conducta verbal permite identificar y describir la interacción de las variables que rigen esa conducta: estímulo, refuerzo positivo y refuerzo negativo. En 1959 Chomsky (nacido en 1927) publica una reseña donde efectúa una crítica devastadora a la interpretación de Skinner. Para Chomsky el marco conductista ha dado explicaciones razonables sobre la conducta animal pero resulta inaceptable para dar cuenta de la conducta verbal. Las críticas fundamentales pueden sintetizarse de esta manera:

1. Si los seres humanos aprendiéramos a hablar por medio del esquema estímulo-respuesta, es decir, por reacción a lo que oímos (o no oímos), entonces no habría manera de explicar cómo es posible que seamos capaces de entender y producir oraciones que antes no hemos escuchado.
2. Por añadidura, si el lenguaje se adquiriera simplemente por medio de estímulos y respuestas no podría explicarse cómo es que esos estímulos se asimilan en un período tan corto de tiempo como el que lleva a un niño a aprender a hablar su lengua materna. Esto es lo que llevará a Chomsky a hablar del “problema de Platón” (Cfr. II).
3. La descripción conductista en realidad no cubre casi ningún aspecto significativo de la conducta verbal.

La reseña de Chomsky concluye que las conductas del hablante, del oyente y del niño que aprende su lengua materna son “los datos reales para cualquier estudio del lenguaje” (Chomsky 1959: 576) y destaca la necesidad de un modelo lingüístico que pueda explicar cómo es la gramática de una lengua cualquiera. En síntesis, los trabajos de Chomsky de fines de la década del cincuenta ponen de manifiesto un bloqueo conceptual en torno a las descripciones gramaticales que se basan en los supuestos del conductismo. Antes, en el libro *Estructuras Sintácticas*, de 1957, el mismo año que el de Skinner, Chomsky se plantea el objetivo de encontrar la mejor gramática de una lengua particular como el inglés. Sostiene que la gramática no puede basarse en las emisiones recolectadas por el lingüista. Este criterio resulta obviamente falso porque las muestras con las que podemos contar son apenas una parte bastante aleatoria de un conjunto (supuestamente infinito) de oraciones gramaticales. Se ataca así frontalmente el modelo de Bloomfield, para quien una lengua es el total de emisiones de una comunidad de habla. A lo largo de los primeros capítulos de *Estructuras* Chomsky se dedica a demostrar que los modelos gramaticales conocidos no son suficientes para caracterizar la gramática de una lengua particular como el inglés. El modelo de reglas de estructuras de frase describe los constituyentes de una oración simple pero no sirve para explicar cuestiones que están más allá de la estructura de la oración simple, tales como la concordancia entre sujeto y predicado, la voz pasiva o la coordinación. La tesis de Chomsky es que se necesita un “modelo transformacional” que pueda explicar

cómo es la gramática mediante la cual el hablante genera las oraciones correctas de su propia lengua. Puede decirse, entonces, que Chomsky es consciente de que la lingüística ha llegado un bloqueo conceptual que exige un cambio de enfoque.

Ahora bien, este bloqueo conceptual tiene como consecuencia una transformación progresiva, un cambio de rumbo que cuestiona seriamente el estructuralismo conductista de Bloomfield, aunque no lo desecha de manera absoluta. Así lo ha reconocido el mismo Chomsky en publicaciones recientes. La lingüística generativa supone un cambio radical del objeto de estudio, el paso de “la lengua como conducta” a “la lengua como facultad de la mente”. Sin embargo, también supone que tomó prestados varios aportes de la lingüística tradicional sobre la descripción de las estructuras sintácticas (Chomsky 1995: 23).

En el próximo apartado se destacan las consecuencias más notables de la transformación progresiva encarnada por la lingüística transformacional de los años cincuenta.

3. Transformación progresiva. Gramaticalidad y aceptabilidad. La gramaticalidad “contaminada” por el uso

A partir de los problemas descritos en el inciso anterior, Chomsky presenta una concepción de “lengua” que para muchos es decididamente revolucionaria y sin duda se opone de forma ostensible a las definiciones de Bloomfield. Dice Chomsky (1957: 27): “En adelante entenderé que una lengua es un conjunto (finito o infinito) de oraciones, cada una de ellas de longitud finita, construida a partir de un conjunto finito de elementos”. A partir de esta definición, se establecen los objetivos de la lingüística para una lengua L:

- 1) Distinguir las oraciones (Os) gramaticales (bien formadas, correctas) de las agramaticales (mal formadas, incorrectas).
- 2) Estudiar las Os gramaticales y dar cuenta de la gramática que hace posible su *generación*.

Aquí, Chomsky supone que los hablantes de una lengua cualquiera tienen un conocimiento *intuitivo* de las Os gramaticales de su lengua. Por ello, el lingüista se pregunta qué gramática será capaz de generar esas oraciones. El criterio para

determinar la gramaticalidad de las Oraciones, en la década del 50, *la intuición del hablante*. “Gramaticalidad” y “aceptabilidad” serán conceptos asociados pero diferentes y es muy importante no confundirlos en los modelos posteriores porque ambos términos constituyen el punto de partida para empezar a separar el “conocimiento del lenguaje” del “uso del lenguaje”. Sin embargo, Chomsky aún no desarrolla un criterio que permita distinguirlos. En 1957, “gramaticalidad” es equivalente a “aceptable”, porque el criterio de gramaticalidad lo constituye la “intuición”.

El mérito principal de la “transformación transformacional” es su poder explicativo. A manera de ejemplo, podemos considerar la superación de los modelos anteriores. La gramática es un sistema complejo de varios niveles. Si nuestra gramática fuera, por ejemplo, un sistema de un nivel que tratase solamente los fonemas, no tendríamos explicación alguna para casos de ambigüedad fonética en secuencias como *elijobíno*, que puede representarse ortográficamente como “El hijo vino” o como “Elijo vino”.

Tabla 4.1. Representaciones fonológica, morfológica y sintáctica de dos oraciones fonéticamente ambiguas

Representación ortográfica	Representación fonológica	Representación morfológica	Representación sintáctica
(1) El hijo vino.	/elixobíno/	El: artículo masculino singular. Hijo: sustantivo, masculino, singular. Vino: verbo, tercera persona, singular, pretérito perfecto simple.	O : FS + FV FS: det + S FV: V
(2) Elijo vino.	/elixobíno/	Elijo: verbo, 1ª persona singular, presente, indicativo. Vino: sustantivo, masculino, singular.	O : FStácita (yo)+ FV FV: V + FS FS: S

Los análisis en la tabla anterior son aportes del estructuralismo por lo que de ningún modo constituyen una novedad de la gramática transformacional. Pero sirven de ejemplo para demostrar cómo las descripciones de los niveles morfológico y sintáctico dan cuenta de un problema que el nivel fonológico, por sí solo, no resuelve.

Ahora Chomsky plantea que así como las representaciones fonológicas de las oraciones no alcanzan para explicar la estructura de las oraciones, lo mismo ocurre con las reglas de estructura como las de la cuarta columna de la tabla 4.1. La ambigüedad estructural es un motivo para presentar consideraciones sobre las reglas

de estructura de frase. Expresiones como *cajas de lapiceras rotas* y *los chanchos son pesados* son evidentemente ambiguas y por ello pueden analizarse de dos maneras distintas en términos de las reglas de estructura frase.

(3.a) cajas de lapiceras rotas FS: S + FP FP: P + FS FS: S + ADJ <i>rotas</i> subordinado a <i>lapiceras</i> , <i>lapiceras</i> <i>rotas</i>	(3.b) cajas de lapiceras rotas FS: FS + ADJ FS: S + FP FP: P + FS FS: S <i>rotas</i> subordinado a <i>cajas de lapiceras</i> , <i>cajas rotas</i>
(4.a) los chanchos son pesados O: FS + FV FS: det + S FV: VERBO + ADJETIVO Se dice que los chanchos pesan mucho	(4.b) los chanchos son pesados (VOZ PASIVA, SIN AGENTE) O: FS + FV FS: det + S FV: VERBO VERBO: AUXILIAR (SON) + VERBO (PARTICIPIO) Se dice que alguien pesa a los chanchos

Para entender completamente una oración cualquiera como 3 o como 4 se necesita explicarla en cada nivel lingüístico. Los ejemplos anteriores demuestran cómo hay que recurrir a los análisis de los diferentes niveles para “comprender una oración”. Este análisis incluye los niveles fonológico, morfológico y sintáctico (de reglas de estructura de frase). De esta forma, Chomsky demuestra que hay casos de oraciones que pueden ser explicados exclusivamente en términos de las reglas de estructura de frase. En el modelo transformacional, la estructura (4b) se obtiene después de aplicar la transformación (optativa) de voz pasiva a la oración kernel (oración básica) *alguien pesa los chanchos*. En efecto, una transformación es un cambio estructural que se opera sobre una oración simple. Veamos oraciones que son comprendidas, según el análisis transformacional, a partir de una misma *oración kernel* aunque sus descripciones estructurales “de superficie” sean diferentes.

Tabla 4.2. Estructuras distintas con una misma oración *kernel* subyacente

ESTRUCTURA MANIFIESTA	ORACIÓN KERNEL QUE LE DA ORIGEN	TRANSFORMACIÓN APLICADA A LA ORACIÓN KERNEL
<i>la Mona ha tomado el vino</i>	la Mona ha tomado el vino	Ninguna
<i>¿quién ha tomado el vino?</i>		Interrogativa de sujeto
<i>el vino ha sido tomado por la Mona</i>		Voz pasiva
<i>¿qué ha tomado la Mona?</i>		Interrogativa de objeto
<i>Tomáte todo el vino</i>		Imperativa
<i>¿ha tomado el vino la Mona?</i>		Interrogativa completa

El nivel de las reglas de estructura de frase es incompleto. La ambigüedad estructural de una frase como *el crimen de Oribe* sólo puede representarse si se recurre al componente transformacional. En efecto, en términos transformacionales se da una explicación clara y sencilla. *Oribe* puede ser interpretado como “agente”, con lo cual la frase *el crimen de Oribe* es el resultado de la transformación de la oración kernel *Oribe cometió un crimen*. Pero *Oribe* también puede interpretarse como “paciente”, con lo cual la oración kernel que da origen a la frase es *alguien cometió un crimen contra Oribe*. Finalmente, *Oribe* puede tomarse como “circunstancia de lugar”, en cuyo caso tenemos la oración primitiva *alguien cometió un crimen en Oribe*. La tabla 4.3 ilustra casos de estructuras ambiguas cuyo significado sólo se entiende por referencia a oraciones *kernel* distintas.

Tabla 4.3. Estructuras ambiguas con diferentes interpretaciones de la oración *kernel* subyacente

ESTRUCTURA AMBIGUA	ORACIÓN KERNEL QUE LE DA ORIGEN
<i>los chanchos son pesados</i>	INTERPRETACIÓN 1 <i>los chanchos son pesados</i> (pesados: adjetivo)
	INTERPRETACIÓN 2 <i>alguien pesa los chanchos</i>
<i>Juan encontró a Pedro estudiando en la biblioteca</i>	INTERPRETACIÓN 1 Juan encontró a Pedro + Pedro estaba estudiando en la biblioteca
	INTERPRETACIÓN 2 Juan encontró a Pedro + Juan estaba estudiando en la biblioteca
<i>el asesinato de Oribe</i>	INTERPRETACIÓN 1 <i>alguien asesinó a Oribe</i>
	INTERPRETACIÓN 2 <i>Oribe asesinó a alguien</i>
	INTERPRETACIÓN 3 <i>alguien asesinó a otro en Oribe</i>

Los ejemplos de este apartado confirman la importancia teórica y el alcance explicativo del modelo transformacional. Algunas de las limitaciones de este modelo (como el tratamiento de las subordinadas o las precisiones sobre la gramaticalidad) serán resueltas de una forma novedosa en el libro de 1965 *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Pero más allá de los aportes teóricos del modelo particular está la idea de que es la “intuición” lo que habilita a los hablantes para que distingan las oraciones gramaticales de las agramaticales. Esta intuición aparece directa e inevitablemente unida a la comprensión de las oraciones y, como tal, parece ser parte del “uso del lenguaje”. En realidad, todavía no se ha dado el paso que deja al uso en la otra orilla

de los estudios transformacionales, por eso contamina el concepto de gramaticalidad. Cuando hacemos un análisis histórico, advertimos que en su proceso de transformación progresiva la lingüística chomskyana se dirige claramente al planteo de una oposición tajante entre “gramaticalidad” y “aceptabilidad”, entre “conocimiento” y “uso”. Sin embargo, en 1957, la aceptabilidad se superpone con la gramaticalidad y esto significa que el uso (por la idea misma de aceptabilidad) forma parte integral de la gramática transformacional. En síntesis, los heterogéneos efluvios del “uso del lenguaje” contaminan la gramática.

4. Profundización: el modelo “estándar” de 1965. Gramaticalidad vs. aceptabilidad. Divorcio definitivo de “conocimiento” y “uso”

En 1965 Chomsky impone el concepto de *lingüística generativa* (por el hecho de que la gramática “genera” oraciones) y desarrolla el modelo que después se llamará “teoría estándar”, esto es, el modelo teórico a partir del cual se efectuarán investigaciones, rectificaciones y ratificaciones durante casi veinte años. Fundamentalmente, Chomsky define el objeto de estudio de la lingüística (generativa) y logra resolver varios problemas sobre la gramaticalidad que habían quedado pendientes en el libro de 1957.

El modelo teórico encara de manera decidida una profundización de los supuestos presentados anteriormente. Ahora la gramática transformacional/ generativa se define como una teoría de la “competencia lingüística”, i.e., la capacidad mental que tiene un hablante oyente para generar oraciones bien formadas (gramaticales). El hablante oyente es *ideal* porque pertenece a una comunidad de habla completamente homogénea y conoce su lengua de manera completa y perfecta; no lo afectan limitaciones en la memoria, distracciones o cambio de interés (Cfr. II, n. 5).

En este punto surge una antinomia que es imprescindible para entender la teoría chomskiana y separa definitivamente “gramaticalidad” de “aceptabilidad”: Hacemos entonces una distinción fundamental entre *competencia* (el conocimiento que el hablante oyente tiene de su lengua) y *actuación* (*performance*, el uso real del lenguaje en situaciones concretas) (Chomsky 1965: 4).

El concepto de competencia permite establecer que el problema central de la teoría lingüística es la *adquisición del lenguaje*. En efecto, el problema es deducir, “a

partir de los datos reales y concretos de la actuación, cuál es el sistema de reglas subyacente que el hablante oyente debe conocer para producir las oraciones que funcionaron como datos iniciales”. En pocas palabras, la lingüística generativa quiere explicar una realidad mental detrás de los datos concretos de la conducta lingüística, que es un mero punto de partida para deducir la esencia. Otra vez al igual que Saussure, Chomsky adopta el enfoque *mentalista* cuestionado por Bloomfield, porque para su teoría el aspecto esencial del lenguaje (el conocimiento o la competencia) existe en la mente de los hablantes.

En síntesis, la gramática es una descripción explícita del conocimiento (de la competencia) del hablante oyente ideal. Las gramáticas tradicionales conservan su importancia pero son insuficientes porque, como se ha demostrado en el modelo de 1957, dejan sin explicar muchas de las regularidades del lenguaje.

Para decirlo una vez más: la lingüística generativa se interesa por la *competencia*, que es lo que el hablante *realmente* conoce, y no se interesa por lo que el hablante sabe o cree que conoce. Los hablantes de castellano realmente conocemos que la construcción (5) es gramatical y que las construcciones (6) y (7) no son gramaticales. (El asterisco * indica agramaticalidad).

(5) sus bellos que tanto amé

* (6) los sus bellos ojos que tanto amé

* (7) bellos ojos los tanto amé que

El profesor de *Lengua* puede explicar que la agramaticalidad de (6) se debe a que en el castellano actual el artículo y el posesivo no se combinan en un mismo sintagma. También puede explicar que (7) es agramatical porque las clases de palabras no ocupan las posiciones sintácticas que les corresponden. Por su parte, podrán decir que (5) es gramatical porque satisface, entre otras, esta regla del castellano: FS = determinante + sustantivo + Oración (=adjetivo)

Sin embargo, un hablante oyente que tiene la fortuna de no dedicarse a la reflexión gramatical *conoce* que (5) es gramatical mientras que (6) y (7) no lo son. Concretamente, nunca generará construcciones como (6) y (7) sencillamente porque no hay reglas, en su competencia, que le permitan generarlas.

En el proceso de transformación progresiva correspondiente a *Estructuras Sintácticas* vimos que “gramatical” se superponía con “aceptable”. Este problema es resuelto en el modelo estándar porque Chomsky identifica la gramaticalidad con la competencia y la aceptabilidad con la actuación. De esta manera, “aceptable” es el término que se aplica a “las emisiones naturales, inmediatamente comprensibles por los oyentes sin necesidad de un análisis en lápiz y papel” (Chomsky 1965: 16). Por su parte, “gramatical” designará las oraciones bien formadas, producidas por las reglas de la gramática generativa. En breve, la gramaticalidad se corresponde con la competencia (el conocimiento) y la aceptabilidad con la actuación (el uso).

Es importante destacar, entonces, que gramaticalidad y aceptabilidad obedecen a parámetros diferentes. Según Chomsky, hay oraciones que, como (8), tienen “baja” aceptabilidad pero “alta gramaticalidad”.

(8) el hombre (que el chico (que los estudiantes reconocieron) señaló) es mi amigo

Por el contrario, puede haber construcciones que tienen una “alto” grado de aceptabilidad y un nivel “bajo” de gramaticalidad, como (9).

(9) Juan que está loco parece

Este ejemplo es bastante aceptable en la oralidad, pero un análisis estructural se hace difícil porque *Juan*, que es el sujeto de la subordinada, está fuera de la subordinada encabezada por el subordinante *que*. Dado que Chomsky se refiere a niveles “altos” y “bajos”, puede señalarse también que los conceptos de *gramatical* y *aceptable* son en definitiva una cuestión de grado. Finalmente, considérense oraciones como (10) y (11), que son casos completamente gramaticales y aceptables al mismo tiempo.

(10) parece que Juan está loco.

(11) el hombre que los estudiantes señalaron es mi amigo

Se puede agregar que la construcción (7) es directamente agramatical e inaceptable. Pero lo importante es que las reglas de la gramática generativa asignan

descripciones estructurales a oraciones como (10) y (11), también a oraciones como (8), pero no a ejemplos como (9).

La síntesis de estas reflexiones aparece en la tabla 4.4.

Tabla 4.4. Comparación de gramaticalidad y aceptabilidad en 5 ejemplos

Ejemplo	Gramatical	Aceptable	Generado por la gramática
(8) el hombre que el chico que los estudiantes reconocieron señaló es mi amigo	+	-	+
(9) Juan que está loco parece	-	+	-
(10) parece que Juan está loco.	+	+	+
(11) el hombre que los estudiantes señalaron es mi amigo	+	+	+
* (7) bellos ojos los tanto amé que	-	-	-

El ejemplo (9) es particularmente ilustrativo porque demuestra con fuerza que gramaticalidad y aceptabilidad van por caminos diferentes. Así como Saussure pensaba en una posible “lingüística del habla”, Chomsky sostiene que deberá desarrollarse una “teoría de la actuación” que se ocupe de justificar casos como (9). Una teoría de este tipo deberá basarse en la competencia y en las formas gramaticales más simples. Luego permitirá establecer consideraciones sobre el tipo de oraciones que contribuyen o no a la aceptabilidad. Por ejemplo, una hipótesis al respecto es que oraciones con subordinadas dentro de las subordinadas del tipo de (8) contribuyen a la inaceptabilidad. Por ello es que ejemplos como (8) y, particularmente, como (9) constituyen problemas de actuación, aspecto que está fuera del objeto de estudio de la gramática generativa.

Algunas de estas explicaciones no satisfacen del todo a los lingüistas que creen que el uso no puede separarse tajantemente del sistema gramatical. Uno de esos investigadores es William Labov, de quien hablaremos en el próximo apartado.

5. Sustitución: la “sociolingüística”. El estudio del uso en el sistema

Como su nombre lo indica, la palabra *sociolingüística* se refiere al estudio del lenguaje en relación con la sociedad. El término hace manifiesto que interesa, como objeto de estudio, el *uso* del lenguaje en el contexto social. La expresión “sociolingüística” se aplica, por ejemplo, a los trabajos de Dell Hymes, destacado

exponente de la “etnografía del habla”, en la tradición del citado Sapir. (Hymes reelabora el concepto chomskiano de *competencia* y desarrolla la idea de *competencia comunicativa*, i.e., la capacidad que tiene un hablante *real* para utilizar todos los recursos lingüísticos disponibles con el fin de producir mensajes. En este marco, Hymes estudia reglas de uso, las pautas que les permiten a los hablantes seleccionar las formas adecuadas de habla según el contexto en el que estén interactuando). “Sociolingüística” es una expresión que también usa Michael Halliday para hacer referencia a su concepción general del lenguaje. Este autor comparte intereses con Hymes y desde un enfoque funcional analiza la forma en la que los rasgos del contexto de situación determinan el empleo de ciertos recursos.

La sociolingüística de William Labov encuentra sus orígenes en los estudios del “modelo estándar” de 1965. La tendencia iniciada por Labov en la lingüística norteamericana puede entenderse como un caso de sustitución, posterior a la transformación progresiva iniciada por Chomsky y paralelo a la profundización desarrollada en el modelo estándar. Esto es así porque la sociolingüística necesita partir de la crítica a supuestos fundamentales de este modelo para estudiar la estructura lingüística y su evolución en la comunidad. Acepta algunas ideas de la lingüística generativa (la idea de que la gramática es una facultad de la mente) pero rechaza la oposición radical entre “gramática” y “uso”. En realidad es posible entender la importancia del trabajo de Labov y de la corriente por él promovida como una alternativa a la obra de Chomsky. En efecto, *Aspectos de la teoría de la sintaxis* deja de lado el estudio del uso, esto es, de la *actuación*. Al igual que Saussure, Chomsky cree que el uso del lenguaje constituye una masa heterogénea a partir de la cual no se puede entender la estructura del sistema ni el conocimiento del lenguaje. Sin negar los alcances de su predecesor, Labov sugiere un enfoque alternativo que tome como objeto de estudio “el habla real”, i.e., el lenguaje mismo tal como es usado por los hablantes. Curiosamente, sostiene Labov, no siempre se han tenido en cuenta los datos concretos del uso del lenguaje para cualquier forma de lingüística general. Parece que tiene razón: Vimos que en la etapa del bloqueo conceptual Chomsky reconocía la importancia capital de los datos provenientes del uso. Vimos también que en la etapa de la profundización la idea de “uso” (por la aceptabilidad) contamina el modelo de gramática. Y finalmente vimos que el modelo estándar declara el divorcio

formal del conocimiento y el uso. En este sentido, Labov señala que en la concepción saussuriana de la “langue” hay una paradoja elemental. El aspecto social del lenguaje (la *lengua*) es estudiado en términos de cada individuo en particular (“la lengua está en la mente de cada hablante”). Por otro lado, el aspecto individual (el habla) es estudiado en términos de la dimensión social de los actos de comunicación. Chomsky da ímpetu al estudio del conocimiento del lenguaje y deja de lado el estudio del uso real. No sostiene la paradoja saussuriana porque el conocimiento del lenguaje pertenece al individuo. De todos modos, define el objeto de estudio de la lingüística de manera tal que el estudio de la conducta social y del habla quedan completamente relegados.

La obra de William Labov puede resumirse como el intento de demostrar la importancia del estudio del habla real para entender el sistema lingüístico. En efecto, su punto de vista confirma la idea de Bloomfield de que el cambio lingüístico no es caótico sino regular y sistemático; y por ello revela aspectos fundamentales de la estructura lingüística. Al mismo tiempo, demuestra con datos concretos que el lenguaje constituye un sistema en permanente evolución y que no existen variedades lingüísticas superiores o inferiores. Su trabajo es un golpe final a las concepciones no científicas y normativas según las cuales hay “hablantes poco educados” que provocan el cambio y “dialectos o lenguas inferiores”. La obra laboviana es vasta y de un impacto notable. Aquí consideramos aspectos salientes de su libro de 1972 *Sociolinguistic Patterns (Modelos sociolingüísticos)*.

El modelo estándar chomskyano da a entender que el estudio del habla real no sólo presenta serios problemas sino que tampoco constituye el punto de partida de la lingüística. Esta idea se fortalece en el programa generativista. Posiblemente debido a la influencia de los monumentales trabajos de Saussure y Chomsky, la lingüística pasó a considerar que el estudio del habla tiene problemas infranqueables. Labov enumera los problemas que supuestamente dificultan el estudio del habla real y propone para cada caso una solución factible.

1. *La supuesta agramaticalidad del habla.* Chomsky (1965: 11) dice que “acceptable” es una noción que no debe confundirse con “gramatical”. Hay oraciones que, como la del ejemplo (8), ‘el hombre que el chico que los estudiantes

reconocieron señaló es mi amigo’, tienen un grado bajo de aceptabilidad pero son gramaticales. Por el contrario, puede haber oraciones “agramaticales pero aceptables” como (9), ‘Juan que está loco parece’. En este mismo sentido, Chomsky (1965: 58) parece creer que el habla es esencialmente agramatical porque señala que “la degeneración de los datos del habla” disponibles a un niño es una de las razones por las cuales se debe pensar en la existencia de una gramática universal. Al igual que Halliday, Labov (1972: 258) afirma que en realidad esta creencia de que el habla es esencialmente agramatical no se sostiene con datos reales. En los diversos estudios empíricos que se han llevado a cabo, la gran mayoría de los enunciados - aproximadamente un 75%- son frases correctamente formadas según todos los criterios. Cuando se aplican reglas de elipsis y algunas reglas universales de construcción (*editing rules*) con el fin de tener cuidado de los titubeos y de los falsos comienzos, la proporción de frases verdaderamente agramaticales y mal formadas desciende a menos del 2 por 100.

2. *Variaciones y estructuras heterogéneas del habla.* Se ha sostenido que la heterogeneidad inherente al habla hace prácticamente imposible cualquier principio de clasificación y análisis. Por el contrario, Labov sostiene, al igual que Bloomfield, que la heterogeneidad es una realidad lingüística y que esta heterogeneidad es el resultado *previsible* de factores lingüísticos fundamentales. Entre los factores que promueven el cambio aparecen el paso del tiempo, la difusión de una lengua en un vasto territorio, la permanente búsqueda de formas de expresión adecuadas a ciertos contextos, etc. La *variación* es la existencia de formas alternativas con (aparentemente) un mismo significado. Por ejemplo, en el castellano de Argentina es un caso de variación la alternancia del pretérito imperfecto del subjuntivo con el condicional simple en oraciones condicionales, tal como lo demuestran las oraciones (12) y (13).

(12) Si *tuviera* coraje se lo diría. Pretérito imperfecto del subjuntivo

(13) Si *tendría* coraje se lo diría. Condicional simple

Antes que nada, hay que preguntarse si verdaderamente estamos ante dos formas diferentes de “decir lo mismo”. En este sentido, una idea fundamental de Labov establece que la variación es inherente al sistema y que el estudio de esta variación

permite entender la estructura del sistema lingüístico. Lo cierto es que no se conocen comunidades lingüísticas sin casos de variación, por lo que resulta que la asociación *sistema = homogeneidad* que plantea Chomsky se tiene por falsa.

3. *La grabación del habla en situaciones naturales.* Los modernos recursos tecnológicos para efectuar grabaciones obligan a desechar el argumento de que es difícil recolectar datos del habla en situaciones concretas.

4. *La rareza de las formas gramaticales cruciales.* Suele ocurrir que un investigador tenga muchos problemas para encontrar, en el habla real, ejemplos de las formas que está estudiando. Por ejemplo, es posible que queramos estudiar el uso de pretérito imperfecto del subjuntivo y de condicional simple en las oraciones condicionales y que nos resulte muy difícil recolectar ejemplos. Sin embargo, este problema puede solucionarse por medio de entrevistas especialmente diseñadas en las que el investigador puede entablar conversaciones normales para suscitar el uso natural de una forma sin usarla él mismo. Si el investigador quiere promover el uso de formas en condicional puede hacer preguntas a un informante de tipo *qué bueno ganar la lotería, ¿no?* Esta pregunta puede llevar a que el informante emplee oraciones condicionales como *Uh, si ganara la lotería, me compraría una casa.* Naturalmente, este método no es infalible pero a través de él pueden obtenerse las formas que deseamos estudiar.

En síntesis, los puntos anteriores no son argumentos favorables para el abandono de la actuación en nombre del privilegio exclusivo de la competencia. No sólo es factible el estudio del habla real sino que una oposición tajante en esos términos resulta inaceptable si se quiere estudiar el uso concreto del lenguaje y su relación con el sistema. En este mismo contexto, Labov cuestiona el estudio de las intuiciones. Esto es, los casos “dudosos” para “la intuición del hablante” no son explicados en términos teóricos. Por ejemplo, ¿cuál es el criterio de gramaticalidad para determinar que la famosa oración ‘las descoloridas ideas verdes duermen furiosamente’ es correcta o incorrecta? La conclusión de Labov es que resulta difícil encontrar casos

“dudosos” para los hablantes que no hayan seguido siéndolo para la teoría. Según Labov, la sociolingüística presenta soluciones donde la gramática generativa no puede hacerlo. Originariamente construida para producir oraciones gramaticales y no producir oraciones agramaticales (Chomsky 1957), la gramática generativa termina siendo inadecuada cuando se la compara con lo que los hablantes “realmente dicen” (Labov 1972: 255). De manera concreta, si algún hablante produce una oración que no es generada por la gramática nada impide excluirla como “error o diferencia dialectal”. Esto es riesgoso porque parece que la teoría fuera más importante que los datos. En este sentido, Labov cuestiona la antinomia chomskiana de gramaticalidad-aceptabilidad. Vimos que para Chomsky (1965) la oración (8) es gramatical pero no aceptable (‘el hombre que el chico que los estudiantes reconocieron señaló es mi amigo’). Aquí, la pregunta de Labov es bastante sencilla: *¿Hay verdaderamente oraciones que sean gramaticales pero poco o directamente no aceptables?* En conclusión, no parece adecuado que se diga que es la teoría y no el uso de los hablantes lo que determina la gramaticalidad. En las ciencias sociales hay efectivamente un hiato entre los datos brutos y la interpretación que realizan los investigadores. Según Labov, eso no significa que la teoría deba anteponerse a los datos. El estudio de los datos lingüísticos concretos permite entonces recolectar información fundamental y puede llevarse a cabo por medio de recursos como el análisis formal de la gramática, la exploración de los juicios intuitivos que hacen los hablantes, el estudio de los textos o la realización de cuestionarios y entrevistas. Toda fuente de datos es pertinente y el estudio del lenguaje en su contexto social puede basarse en ellas.

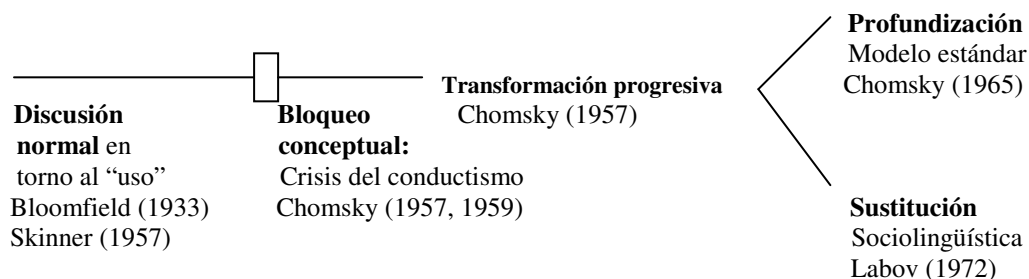
En síntesis, la lingüística puede dedicarse, al menos en uno de sus enfoques, al estudio de los hechos del habla. Esta perspectiva no implica el abandono del sistema o la estructura lingüística. Por el contrario, el estudio de la variación y de los estilos más informales del habla nos permiten establecer conclusiones sobre la estructura del sistema. Por ello la lingüística no puede desvalorizar los datos del habla. En este sentido, los *corpora* de los investigadores son datos imprescindibles para muchos trabajos. El mayor desarrollo de la lingüística (y dentro de ella, de las teorías formales) con respecto a otras ciencias sociales (y a otras ramas) se debe a la

naturaleza estructurada de su objeto de estudio y no a una supuesta excelencia de los métodos de la lingüística misma.

6. Conclusiones

Se ha efectuado un análisis de momentos significativos en la evolución del concepto de “uso del lenguaje” en la lingüística norteamericana. El primer momento es el de la **controversia normal** desarrollada en torno a la descripción del uso del lenguaje como un proceso de estímulo-respuesta. El período se extiende desde la década del 30 hasta mediados del 50. Luego, a fines de la década del 50, se da un **bloqueo conceptual** cuando entra en crisis el modelo conductista y Chomsky señala que resulta insuficiente para explicar la conducta verbal. A partir de esa crítica se desarrolla una **transformación progresiva** que apunta a diseñar un modelo de gramática sobre la base de supuestos radicalmente distintos de los de la tradición estructuralista/ conductista. El hito del período en cuestión es el libro de 1957, *Estructuras Sintácticas*. El criterio para determinar la gramaticalidad de las oraciones es la “intuición del hablante”, de manera que el uso no está explícitamente excluido del campo de estudio de la lingüística. Después, el programa generativista de mediados de los 60 se convierte en una **profundización** de la transformación antes iniciada porque declara abiertamente el divorcio entre “gramaticalidad” y “aceptabilidad”, con lo cual los problemas del uso quedan para una eventual teoría de la actuación. Como una alternativa a la lingüística generativa surge, a fines de los 60, la sociolingüística, una **sustitución** que no sólo rescata al uso como objeto de estudio sino que sostiene que el uso mismo incide en la estructura del sistema (y por lo tanto, en la gramática). Esta evolución histórica aparece resumida en el esquema 4.2.

Esquema 4.2. Desarrollo histórico de la controversia en torno al “uso del lenguaje”



El análisis desarrollado tal vez permita establecer las siguientes conclusiones:

1) Parece que el esquema general de 4.2. resulta adecuado para describir y explicar la evolución histórica de una controversia en lingüística. En este sentido, ayuda a defender la hipótesis de que la lingüística es una ciencia que progresa, porque estamos ante un debate con aportes relevantes, que de ningún modo pueden interpretarse como un estado degenerativo en términos de Lakatos o un período de “pre-ciencia” en términos de Kuhn.

2) El lenguaje puede concebirse como “conocimiento” y como “uso”, según el enfoque que se adopte.

3) Una teoría científica no debe ni necesita buscar la hegemonía epistemológica en detrimento de otros programas de investigación.

4) El rechazo de algún supuesto de un modelo epistemológico no implica el de otros. En esta tesis se rechaza la idea misma de inconmensurabilidad según Kuhn, pero se acepta la idea general de que la ciencia progresa a través de modelos cada vez más precisos. Este punto tal vez indique una contradicción que el mismo Kuhn no percibió: su idea de inconmensurabilidad impide evaluar el posible contenido de verdad y de realismo de las teorías científicas en permanente progreso.

SEGUNDA PARTE

APORTES Y LIMITACIONES DE LAS TEORÍAS EPISTEMOLÓGICAS CONTEMPORÁNEAS APLICADAS AL CASO DE LA LINGÜÍSTICA

V

EL INDUCTIVISMO Y EL PROBLEMA DE LA BASE EMPÍRICA

El problema de la inducción constituye un ejemplo arquetípico de problema filosófico, i.e., de problema irresoluble. Así y todo, las teorías lingüísticas tienen que manejarse con razonamientos inductivos en el contexto de justificación de sus enunciados. Aunque por sí solo no resulta suficiente, el inductivismo (en su versión sofisticada, i.e., “confirmacionista”) es irremediablemente necesario para dar cuenta del status epistemológico de las teorías lingüística.

1. El problema de la inducción

Los modelos lingüísticos estudiados en este trabajo, el generativismo y el funcionalismo, se preocupan por el problema de la base empírica, cuyos datos se presentan como justificación de las hipótesis de la teoría.¹ Los enunciados de las teorías lingüísticas (hipótesis) no son implicaciones deductivas de los datos perceptibles. Digamos, enunciados como ‘Una anáfora tiene que estar ligada dentro de la categoría rectora’ o ‘Una anáfora es un ítem cohesivo cuyo referente se encuentra en una oración anterior’ no constituyen conclusiones de un razonamiento deductivo. De hecho, los lingüistas y los científicos en general emplean razonamientos inductivos, donde, la conclusión es probablemente verdadera en virtud de la verdad de las premisas. A su vez, las premisas son proposiciones en las que se expresan los datos apprehendidos por medio de la observación. Estamos, pues, ante el problema de la “infradeterminación de la hipótesis por la experiencia” (Díez y Moulines 1997: 394), i.e., ante el ya clásico problema de la inducción: ¿cómo justificar los enunciados científicos cuando sabemos que sólo se sostienen en razonamientos inductivos?

El problema se relaciona directamente con la conocida oposición de Reichenbach (1938) entre “contexto de descubrimiento” y “contexto de justificación”. Aunque, por ejemplo, a Chomsky no le preocupaba demasiado cómo surgía un modelo gramatical, le parecía crucial su justificación (Cfr. II, 1). De un modo similar, el

problema de la inducción no se refiere a cómo surgen las conclusiones de los razonamientos inductivos sino a cómo se los justifica como base sólida para el conocimiento científico. Estas cuestiones son de un interés crucial para el “modelo clásico de racionalidad” (MCR), según el cual la teoría epistemológica debe preocuparse por cómo *se justifican* las hipótesis o los enunciados (contexto de justificación) y no por cómo surgieron (contexto de descubrimiento) (Cfr. XVI, 1).

Todo razonamiento inductivo constituye un caso de “inferencia ampliativa”, i.e., según la definición de cualquier manual, un argumento en el que es posible que la base de la justificación sea verdadera y la hipótesis falsa². De ahí que la inducción es ampliativa y no demostrativa³.

En este trabajo voy a aceptar la postura según la cual el problema de la inducción es un problema típicamente filosófico y que, por lo tanto, no tiene solución. En efecto, considero que la famosa crítica escéptica que hace David Hume en su *Ensayo acerca del conocimiento humano* (1748) no sólo no ha sido resuelta sino que no puede resolverse. Sostener que el problema de la inducción (u otro problema) no tiene solución significa que se pone de manifiesto un tema en el cual el conocimiento humano ya no puede seguir avanzando más allá del planteo del problema en sí, o si se quiere, de respuestas parciales y controvertidas, interpretaciones que están muy lejos de ser aceptadas como soluciones científicas: Justamente por eso consisten en (planteos de) problemas filosóficos, i.e., (planteos de) problemas sin solución⁴.

¿Por qué puede plantearse que el problema de la inducción no tiene solución posible? Parece que debemos resignarnos a que el conocimiento empírico basado en aseveraciones generales no está justificado por un método demostrativo y certero como el de la deducción. Repasemos la crítica de Hume (1748, I, III): Para que las afirmaciones universales a partir de los datos de la experiencia sean “conforme a la razón” debe haber un “principio de uniformidad de la naturaleza” que determina que “los casos de los que no hemos tenido experiencia deben ser semejantes a aquellos en los que sí la hemos tenido”. El principio tiene que ser *a priori* o empírico. No puede ser *a priori* porque los razonamientos (deductivos) apriorísticos se respaldan en el principio de no contradicción y no es contradictorio imaginar un cambio en el curso de la naturaleza. Pero la justificación del imaginario principio de uniformidad de la naturaleza tampoco puede ser *a posteriori*, porque semejante justificación se basaría en la

experiencia, en los casos conocidos, y necesitaría del mismo principio para justificarse. La conclusión es lapidaria: “Después de que la experiencia nos haya informado de su conexión constante, nuestra razón es incapaz de convencernos de que tengamos que extender esa experiencia más allá de los casos particulares observados” (Hume 1748, I, III, IV). Ya sea apelando a la lógica o a la experiencia, la inducción no puede justificarse del mismo modo que una deducción; sin embargo, cuando establecemos generalizaciones a partir de los datos empíricos hacemos uso de la inducción⁵.

En sus versiones más sofisticadas y verdaderamente viables⁶, la postura filosófica que concibe a la inducción como un método legítimo para la ciencia empírica se denomina “inductivismo”. Como se ha señalado, no interesa el contexto de descubrimiento sino el problema de cómo se justifica la aceptación de afirmaciones legaliformes. Este “inductivismo sofisticado” no sostiene tampoco que la observación pura permita la verificación directa de enunciados observacionales sino que se siente satisfecho con que haya enunciados observacionales aceptados. El rasgo más destacado de esta posición es que “no pretende que se pueda probar la verdad de las hipótesis sino que es posible asignarles alguna probabilidad o algún grado de *confirmación* sobre la base de los elementos de juicio disponibles” (Comesaña 1996: 49; el subrayado es mío).

A continuación me voy a referir a la crítica de Popper al inductivismo, la más fuerte que se haya hecho contra la aceptación de que los razonamientos inductivos constituyen, al menos, un método legítimo de la ciencia empírica. Voy a adherir a la tesis de que Popper no soluciona el problema de la inducción (y del inductivismo).

En el tercer inciso, después de analizar la crítica de la crítica popperiana a la inducción, intentaré destacar la importancia del argumento de Hume para la filosofía de la ciencia. Irremediablemente, la ciencia empírica no puede prescindir de la inducción. Por ello, aceptar el problema de la inducción tal como lo plantea Hume no implica el abandono de la ideas de racionalidad, verdad y realismo.

2. El huracán de inducción

La crítica más dura contra el inductivismo proviene de los falsacionistas. Como se sabe, Popper cree que ni siquiera es posible asignarles a las conclusiones de los razonamientos inductivos alguna probabilidad o algún grado de confirmación que quizá

no sea una probabilidad. De este modo, no es posible confirmar un enunciado legaliforme y tampoco es posible asignarle probabilidad alguna. Lo que sí podemos hacer es refutarlo, i.e., proveer un contra-ejemplo. Bastaría que apareciera un idioma sin sustantivos, como las lenguas imaginarias del imaginario planeta Tlön, para refutar el enunciado universal de que todas las lenguas tienen sustantivos⁷. En un ejemplo menos ficticio y apenas técnico, bastaría demostrar que hay oraciones de verbo no conjugado con sujeto expreso para refutar el enunciado “Los ‘verboides’ son palabras de doble función simultánea: 1) Función propia del sustantivo, adjetivo o adverbio y 2) régimen verbal” (Barrenechea 1963: 26)⁸. Según Popper, la refutabilidad supera y destruye la “confirmación” del inductivista, y se erige como un criterio de demarcación firme para separar la ciencia de la metafísica y la no-ciencia. En este sentido, la postura refutacionista guarda algún parecido con la inductivista, dado que ambas suponen que la irrefutabilidad está lejos de ser un mérito. Hempel (1966: 79) destaca que las explicaciones científicas deben satisfacer, además del requisito de relevancia explicativa, el de contrastabilidad, i.e., los enunciados que constituyen una explicación tienen que ser susceptibles de contrastación empírica.

Para poner a prueba una teoría, entonces, hay que tratar de refutarla. Si no se la refuta, la teoría queda “corroborada” y puede aceptársela, pero sólo provisionalmente. El concepto de ‘corroboración’ se emplea para destacar que no se está ante una ‘confirmación’. Precisamente, la corroboración del falsacionista es muy distinta de la confirmación del inductivismo, porque no pretende hacernos creer que la teoría es verdadera: Lo que pretende hacernos creer es que no se ha demostrado aún que la teoría sea falsa. Consiste en el fracaso de los intentos de refutación, “y no nos da absolutamente ninguna razón para creer que la teoría seguirá funcionando bien en el futuro. Popper está obligado a sostener esto, ya que cualquier razón que vaya del pasado al futuro, que permita pronosticar éxito futuro sobre la base del éxito pasado, es una razón inductiva” (Comesaña 1996: 51). Es importante destacar en este punto que, en términos de Popper, el mayor grado de corroboración está entonces directamente vinculado al ‘acercamiento a la verdad’ o a la ‘verosimilitud’ de la teoría (cfr. XIII). Esto es, a mayor corroboración, mayor verosimilitud. Si la teoría ha sido ‘corroborada’ un suficiente número de veces y la comunidad científica ha visto que es así, entonces podemos aceptar que la teoría es una descripción ‘verosímil’ de la realidad. El problema

salta a la vista: ¿No es un razonamiento inductivo pasar de la ‘corroboración’ de las hipótesis a la ‘verosimilitud’ de las teorías?

Ocurre que, a Popper, las nociones de ‘verdad objetiva’ y de ‘mayor acercamiento a la verdad’ le “parecen de gran utilidad para analizar el desarrollo del conocimiento humano” (1972: 265). El objetivo de la ciencia es la verdad y se sustenta en la teoría de la verdad como correspondencia (cfr. XI), la cual debe ser incorporada a una explicación satisfactoria del progreso científico⁹. Sin embargo, Popper insiste en que, aunque la idea de verdad es un *principio regulador*, nunca podemos saber si hemos llegado a la verdad. “hay algo similar a criterios de progreso hacia la verdad” (Popper 1972: 277). A todo esto conviene sumarle que, de movida, el rechazo absoluto de la inducción nos impide creer en la verdad de los enunciados observacionales básicos. En conclusión, Popper no sólo niega que la inducción sea un método aceptable o legítimo para la ciencia sino que también se ve obligado a rechazar que la corroboración nos permita creer en el éxito futuro de lo corroborado. Ahora bien, una teoría ha pasado exitosamente un test empírico, pero no gana credibilidad alguna en cuanto a su probable éxito futuro. La corroboración de una teoría no es prueba (ni siquiera es un índice falible) de que esa teoría vaya a tener éxito en el futuro. Lo cual significa que no podemos saber si una teoría muy corroborada está más cerca de la verdad (o si es más verosímil). Así, el refutacionismo no explica por qué la teoría corroborada es la mejor teoría disponible. Del mismo modo, el mayor grado de corroboración a través del tiempo no nos habilita a creer que la teoría corroborada no sea la peor. Entonces, “Popper no logra establecer el vínculo necesario entre la corroboración y el acercamiento a la verdad, es decir, entre la metodología de la ciencia y su meta” (Comesaña 1996: 52).

Para responder a este duro contraataque¹⁰, Popper argumenta que la verosimilitud resulta crucial para los realistas que, como él mismo, supongan que el mundo es en general mucho más parecido a las descripciones de las modernas teorías científicas que a las anteriores. Por ello, sería extraordinariamente improbable que la teoría de Einstein tuviera menos verosimilitud que la de Newton y que la de Aristóteles. Según Popper, el argumento es “típicamente no-inductivo”, porque a diferencia de lo que cree Carnap, la probabilidad de que la teoría tenga un alto grado de verosimilitud y un alto grado de corroboración es inversa a la probabilidad inicial de esa teoría,

previamente a su comprobación. Por otra parte, los conceptos de verosimilitud y corroboración sólo establecen la probabilidad de verosimilitud de la teoría en relación con otras. Sin embargo, Popper admite que “puede haber aquí un soplo de inductivismo”¹¹ (citado en Newton Smith 1981: 81), una pequeña brisa que se filtra con el supuesto realista según el cual el mundo, aunque ‘esencialmente’ desconocido, es en alguna medida similar a lo que dice la ciencia.

Parece entonces que la corroboración logra respaldar la verosimilitud si se acepta ese airecito inductivista. Como el rechazo de la inducción tiene que ser una cuestión de todo o nada, Newton-Smith ha señalado: “decir que aquí hay un soplo de inductivismo es directamente falso; lo que hay es una tormenta desatada” (1981: 81). En conclusión, Popper ha elaborado un trabajo monumental¹² para resolver el problema de la inducción. Paradójicamente, sus refutaciones de la concepción inductivista han servido, antes que nada, para que el problema de la inducción quede tal y como lo planteó Hume hace más de dos siglos.

3. El problema de la inducción y sus vínculos con ‘verdad’, ‘razón’ y ‘realismo’

Algunos filósofos del lenguaje han tratado el problema de la inducción. Russell, por ejemplo, acepta la crítica de Hume y cree que el problema de la inducción es insoluble. Sin embargo, también cree que la ciencia ha procedido, de hecho, inductivamente y ha conseguido avances notables. Por lo tanto, no debe buscarse una justificación apriorística o sintética de la inducción. La mejor manera de defenderla o rescatarla consiste en admitir que su rechazo nos lleva al escepticismo radical, a un solipsismo del momento presente¹³. Según esta lectura, el argumento de Hume no debe tomarse como un movimiento a favor del escepticismo sino como una crítica que nos obliga a estar siempre atentos a las limitaciones de las inferencias ampliativas.

Por su parte, Strawson considera que el problema de la inducción es un pseudo-problema. La demanda de justificar la inducción es resultado del “deseo absurdo de que se debe mostrar que la inducción es algún tipo de deducción” (Strawson 1952: 302). Como el reclamo mismo es injustificado, el problema ‘se disuelve’, del mismo modo que el de las descripciones definidas¹⁴. Ante la pregunta de si se tiene una evidencia adecuada para arribar a una conclusión inductiva, Strawson intenta proveer una

respuesta harto sencilla: “algunas veces se tiene evidencia adecuada y otras veces no se la tiene” (1952: 303). Es claro que con esta postura se mantiene el problema de cómo justificar la evidencia en una inferencia no demostrativa, pero presenta el mérito de criticar el requisito mal encaminado de que la inducción sea tan confiable, i.e., demostrativa, como la deducción.

En el primer inciso se defendió la tesis de que el problema de la inducción es un problema filosófico y, por ello, irresoluble. Hume nos ha demostrado, como a Kant, que no puede hacerse un uso dogmático de la razón y creer, sin más, en la disposición natural de la mente para captar la regularidad de la naturaleza (Kant 1787, Introducción, VI).

Carnap (1966, XVIII) rechaza la existencia de los enunciados sintéticos a priori e identifica directamente ‘a priori’ con ‘analítico’ y ‘a posteriori’ con ‘sintético’. Como se sabe, Kant les atribuía a los enunciados de la aritmética y la geometría el status de ‘sintéticos a priori’. El error de Kant ha sido no advertir la existencia de dos tipos de geometría, la geometría matemática y la geometría física. La primera no nos dice nada del mundo, es una teoría de la estructura lógica que se maneja con enunciados analíticos. La otra es una aplicación de la geometría al ‘mundo real’, y tiene que manejarse con enunciados sintéticos. “Si se acepta el empirismo, no hay conocimiento a priori y sintético simultáneamente” (Carnap 1966: 158).

Para seguir con el argumento, la ciencia empírica es ampliativa, lo cual significa, como pretende Russell, que ha usado y tiene que usar la inducción. Ahora bien, el empleo sistemático de la inducción es compatible con las ideas de ‘verdad’, ‘razón’ y ‘realismo’.

En primer lugar, la necesidad de la inducción no es incompatible con la tesis de que la verdad es objetivo de la ciencia. Los enunciados de las teorías, para ser enunciados científicos, i.e., enunciados científicos verdaderos, tienen que *corresponderse* con los hechos. ‘La velocidad de la luz es constante’ y ‘El ser humano nace con la facultad mental del lenguaje’ dicen algo acerca de algún aspecto mundo y cada uno de estos enunciados tiene que ser o bien verdadero o bien falso. ¿Cómo se llega a justificarlos al punto de que aparezcan como enunciados legaliformes? Ha habido inducción, ha habido generalizaciones sobre la base de los datos empíricos. En este punto, puede interpretarse que el falsacionismo da apoyo a las conclusiones de las

inferencias ampliativas. Esta es una conclusión paradójica pero plausible. El método de Popper, consistente en someter las hipótesis a las pruebas más rigurosas posibles, permitirá observar si, por ejemplo, la velocidad de la luz no es la que dice la física relativista o si hay seres humanos normales que no nacen con la facultad mental del lenguaje como afirma la lingüística generativa. La paradoja reside en que Popper interpretó que el método falsacionista superaba a la inducción: Puede entenderse que le sirve de apoyo, que es algo así como una *ancilla inductionis* (cfr. XIV).

Segundo: por lo dicho anteriormente no parece adecuado interpretar que la crítica de Hume conduzca a una posición irracionalista o a un escepticismo radical. Hemos abandonado “el sueño dogmático de la razón”, pero el razonamiento inductivo no es, por definición, irracional. Como enseña todo manual de lógica, “un razonamiento inductivo no pretende que sus premisas ofrezcan fundamentos concluyentes para la verdad de su conclusión, sino solamente *que ofrezcan algún fundamento* para ella” (Copi 1953: 25, el subrayado es mío). Esta definición nos lleva a aceptar la posición de Strawson y, así, a admitir que se mantiene el problema de cómo justificar la evidencia o el fundamento. La respuesta, otra vez, puede sonar obvia: cada disciplina científica se encargará de determinar, a la luz de los datos con los que cuenta, si la evidencia es suficientemente satisfactoria. Y, otra vez, el método falsacionista nos va a permitir poner a prueba las conclusiones de las inferencias ampliativas.

En tercer lugar, la inducción es también compatible con la postura de un realista crítico o no ingenuo. La idea de que los enunciados pueden ser verdaderos significa que creemos que dicen algo acerca del mundo. ‘El gato está sobre la alfombra’ es verdadero si efectivamente el gato al que me refiero está sobre la alfombra, del mismo modo que ‘El ser humano nace con la facultad mental del lenguaje’ es verdadero si el ser humano (todo individuo en condiciones normales) nace con la facultad mental del lenguaje.

En conclusión, la ciencia empírica tiene que emplear razonamientos inductivos para describir el mundo de la manera más adecuada posible. No podemos tener certeza absoluta de que esas descripciones son verdaderas de una vez y para siempre, pero podemos confiar en que son cada vez mejores. La conciencia de que la inducción es no-demostrativa y de que no se justifica como una deducción constituye un desafío para el avance del conocimiento.

La confianza en que las descripciones son cada vez mejores descansa en varios aspectos. Quiero destacar los siguientes:

- 1) El abandono de la inducción conduciría a un escepticismo radical o al solipsismo.
- 2) Una postura realista y racionalista nos permite admitir que los enunciados dicen algo acerca del mundo. Debemos asumir ciertos compromisos ontológicos para que los datos con los que cuenta la ciencia sean tomados como verdaderos.
- 3) El método falsacionista sirve de apoyo a la inducción. En el último inciso, dedicado a la inducción en la teorías lingüísticas, me voy a referir a este problema.

4. La importancia de la inducción en lingüística y el falsacionismo como metodología auxiliar

Después de haber aceptado que la ciencia empírica necesita la inducción conviene que nos hagamos las siguientes preguntas sobre el desarrollo concreto de la lingüística: ¿Se ha usado la inducción en lingüística? ¿Permite obtener criterios para ver si una hipótesis es mejor que otra? La respuesta parece afirmativa en ambos casos.

Resulta bastante claro que la dos teorías lingüísticas analizadas en este trabajo emplean razonamientos inductivos para justificar enunciados generales a partir de los datos observables. (La cuestión de si esos enunciados generales son leyes y si tienen naturaleza predictiva se discutirá en el próximo capítulo).

Consideremos algunos ejemplos. Según la lingüística sistémico-funcional, las meta-funciones del lenguaje son comunes a todas las culturas (cfr. III, 2, n. 1). El lenguaje sirve, en cualquier grupo humano, para organizar la experiencia, i.e., para referirse al mundo exterior y al de la conciencia. (Nótese que, en este contexto, ‘experiencia’ tiene una extensión más amplia que la de ‘conocimiento empírico’). La posibilidad de “organizar la experiencia” es lo que se conoce como la ‘meta-función’ o, simplemente, ‘función ideativa’ del lenguaje. Los “temas” u aspectos de la experiencia a los que se puede referir el lenguaje son innumerables y pueden cambiar de una cultura a otra o aun de un grupo a otro: los pescadores del puerto de Mar del Plata no usan el

lenguaje para hacer operaciones bursátiles; los agentes de la *City* porteña no organizan salidas para pescar anchoítas en lanchas amarillas. Sin embargo, en éstos y en los demás casos de uso, los hablantes emplean el lenguaje para organizar la propia experiencia. ¿Cómo se justifica un concepto al estilo de ‘meta-función ideativa’? ¿Cómo se defiende el enunciado (científico) ‘La meta-función ideativa es la capacidad del lenguaje de organizar la experiencia de los hablantes? Tiene que admitirse este enunciado es el resultado de un proceso inductivo, de una inferencia ampliatoria. Evidentemente, de la observación de los usos del lenguaje y de la inmensa cantidad de datos disponibles para cualquier observador se pasa a justificar la conclusión general. Así se acepta que la conclusión general se ha confirmado si la evidencia empírica la sustenta.

La lingüística generativa tampoco puede prescindir de la inducción para justificar afirmaciones generales. La tesis de que en la gramática hay ‘principios’ y ‘parámetros’ se respalda en algún punto en la experiencia. Los ‘principios’ son las condiciones generales para la formación de oraciones en cualquier lengua, por ello pertenecen a la Gramática Universal (GU). Los ‘parámetros’ son las formas que adoptan los principios en las gramáticas particulares. Por ejemplo, uno de los principios de la teoría del ligamiento establece que una anáfora debe estar ligada. Eso vale para toda lengua, es parte de la GU. Ahora bien, las formas mediante las cuales se realiza ese principio son cuestiones de variación paramétrica. Los pronombres reflexivos son anáforas y en castellano “van antes” del verbo conjugado, como en ‘Juan *se* bañó’ o ‘Yo *me* lavé los pies’ o ‘Ellos *se* aman’. (Hasta hace algunos años no era raro ver expresiones ‘Quitóse la camisa’, lo cual indica que la gramática del castellano permite también esa opción o que se trata de un caso de cambio diacrónico). Lo importante es que el ‘parámetro’ de la posición del reflexivo no tiene que ser igual en todas las lenguas, aunque lo que sí es común para todas las lenguas es que el antecedente del reflexivo esté en la misma oración (II, nota 15). Aquí, el punto es que enunciados tales como ‘Una anáfora tiene que estar ligada dentro de la categoría rectora’ constituyen la conclusión de un razonamiento inductivo cuyas premisas son los enunciados sobre los datos de las diferentes lenguas. Se la considera una hipótesis confirmada a la luz de los datos que la sustentan. La importancia de la inducción no va en desmedro del proceso deductivo que tanto el niño como el lingüista efectúan, según Chomsky, para descubrir la gramática a partir de los datos de la experiencia lingüística.

Por último, quiero defender, mediante un par de ejemplos, la tesis de que el método falsacionista puede servir de ayuda a la inducción en el contexto de justificación de los enunciados científicos. La ‘teoría del déficit’ (en el sentido de ‘hipótesis’) plantea que todo dialecto es incompleto o pobre, y así se explican los problemas de aprendizaje de la ‘lengua estándar’. Se trata de una hipótesis ampliamente refutada en lingüística, puesto que no hay datos que permitan sostener semejante enunciado, i.e., no existen argumentos lingüísticos para demostrar la supuesta pobreza de ningún dialecto (cfr. VII, 3). La teoría sistémico funcional permite explicar que, por caso, un chico de la villa miseria tiene más probabilidades de fracasar en el colegio porque su dialecto no es el que se usa en los contextos educativos formales, lo que no dice nada de las potencialidades del dialecto en sí, y mucho menos de la inteligencia del chico. De un modo similar, la lingüística chomskyana falsó la hipótesis del conductismo sobre la adquisición del lenguaje (cfr. IV). Para Skinner y Bloomfield, los chicos aprenden a hablar por analogía, por medio del proceso de estímulo y respuesta. Chomsky logra refutar la hipótesis al preguntarse cómo es posible que los seres humanos seamos capaces de entender y producir oraciones que no hemos oído nunca antes. En síntesis, digamos que, en problemas lingüísticos como éstos, el método de falsar hipótesis resulta una ayuda valiosa para los razonamientos inductivos que a la larga elaborarán las teorías.

En conclusión, las teorías lingüísticas se basan necesariamente en el concepto de probabilidad inductiva (Hempel 1966: 97), i.e., una relación lógica cuantitativa entre enunciados. La oración ‘ $c(H, K) = r$ ’ afirma que la hipótesis H resulta probable o está apoyada hasta un cierto grado r por el testimonio formulado en el enunciado K¹⁵. La hipótesis generativista H ‘El lenguaje es una facultad de la mente’ se apoya en un grado (que la teoría considera) muy alto en el enunciado ‘El chico aprende a hablar en un período de tiempo muy corto a partir de una experiencia muy escasa’ y de otros enunciados como los que se estudiaron en el capítulo II. El uso de la inducción es una condición necesaria, claro que no suficiente, para el desarrollo de la ciencia empírica en general y de la lingüística en particular. Einstein decía que los teoremas matemáticos sólo tienen certeza si no se refieren a la realidad pero que carecen de certeza cuando se refieren a ella¹⁶. Las hipótesis y los enunciados que integran la ciencia empírica del lenguaje son enunciados sintéticos. Intentan decirnos qué es y cómo funciona el

lenguaje. Debemos reconocer, con toda la ciencia empírica, que el camino de la verdad nunca va a estar bordeado de certezas.

NOTAS DEL CAPÍTULO V

¹ Cada teoría lingüística puede interpretarse como un paradigma en términos de Kuhn. De un modo similar, puede interpretarse que una teoría es un programa de investigación en términos de Lakatos (cfr. VIII y IX).

² Las inferencias demostrativas o deducciones proporcionan justificación pero no son ampliativas. El contenido de la conclusión está incluido en el de las premisas.

Si hay inferencias que no son de este tipo, si hay justificación no demostrativa, las inferencias son ampliativas dado que el contenido de lo justificado no está incluido en el contenido de lo que proporciona la justificación. Éstos son los razonamientos inductivos.

Los principales tipos de inferencia ampliativa son los siguientes (Díez y Moulines 1997: 396).

- Inducción por *enumeración*. Se justifica una generalización a partir de una constatación de una serie determinada de instancias. E.g. se infiere que todos los cuervos son negros porque todos los cuervos que se observaron antes son negros.
- Inducción *estadístico-probabilística*. Se justifica una hipótesis a partir de una regularidad estadística o probabilista. E.g. se infiere que Juan va a tener problemas pulmonares sobre la base de que un alto porcentaje de fumadores (y Juan lo es) tienen problemas pulmonares.
- Inducción por *eliminación*. Se infiere una hipótesis a partir de la eliminación de otras alternativas, entre las cuales al menos una debe ser inductiva.
- Inferencia a la mejor explicación o abducción en términos de Peirce. Se justifica una hipótesis a partir de un hecho observado. E.g. infiero que estuvo Juan, el fumador, porque el cenicero de la oficina tiene colillas.
- Método hipotético-deductivo(-inductivo). De la hipótesis se deduce una predicción que, en caso de cumplirse, proporciona cierto grado de confirmación a la hipótesis.

³ Sperber y Wilson (1986: 65) consideran que el proceso inferencia de la comprensión de enunciados es no demostrativo ya que aun bajo las mejores condiciones la comunicación puede fallar. De un modo muy audaz, proponen que la comprensión inferencial se desarrolla a través de inferencias no demostrativas, ampliativas y *deductivas*.

⁴ Transcribo la explicación de Manuel Comesaña (1998): “La filosofía consiste en discusiones interminables sobre problemas que no se pueden resolver. Por supuesto, no todos están de acuerdo con esta manera de entender la filosofía: los que proponen alguna solución para un problema filosófico suelen estar convencidos de que en efecto lo han resuelto. Justamente, uno de los problemas filosóficos no resueltos es el que se expresa en la pregunta ‘¿Qué es la filosofía?’. Yo suscribo una concepción de la filosofía muy difundida según la cual los problemas filosóficos no son solucionables, esto es, no sólo no se han resuelto hasta ahora sino que no se pueden resolver. A veces un problema filosófico se torna solucionable; es lo que sucede cuando los especialistas en el tema se ponen de acuerdo en cómo hay que tratarlo, en cuál es el método para tratar de resolverlo. Pero, cuando ocurre esto, el problema deja de ser filosófico y pasa a formar parte de una disciplina científica independiente de la filosofía -aunque ésta no es una cuestión de todo o nada, y algunos problemas se ubican en una difusa zona intermedia-. Esta es la diferencia fundamental entre la ciencia y la filosofía. Para decirlo con la demasiado célebre terminología de Kuhn, la filosofía se encuentra siempre en el período anterior al paradigma, y cada vez que el tratamiento de un tema por parte de los especialistas supera ese estadio, el tema deja de ser filosófico para convertirse en científico, debido a que, como dice Peter Medawar, ‘la ciencia es el arte de lo solucionable’”.

⁵ Para las referencias de Hume me he basado en el trabajo de Díez y Moulines (1997: 397).

⁶ En general se acepta que hay al menos dos variantes del inductivismo. El inductivismo *ingenuo* supone la existencia de un observador objetivo y la posibilidad de *verificar* las hipótesis a partir de la observación. El inductivismo *sofisticado* reconoce que la observación está “cargada de teoría” y, sin ignorar el problema de la inducción, plantea que las observaciones dan una base lo suficientemente aceptable para *confirmar* las hipótesis.

⁷ En el “imaginario” planeta Tlön, las lenguas carecen de sustantivos (“Tlön, Uqbar, Orbis Tertius”, en *Ficciones*, 1941): “Hume notó para siempre que los argumentos de Berkeley no admiten la menor réplica y no causan la menor convicción. Ese dictamen es del todo verídico en su aplicación a la tierra; del todo falso en Tlön. Las naciones de ese planeta son –congénitamente– idealistas. Su lenguaje y las derivaciones de su lenguaje –la religión, las letras, la metafísica– presuponen el idealismo. El mundo para ellos no es un concurso de objetos en el espacio; es una serie heterogénea de actos independientes. Es sucesivo, temporal, no espacial. No hay sustantivos en la conjetural *Ursprache* de Tlön, de la que proceden los idiomas “actuales” y los dialectos: hay verbos impersonales, calificados por sufijos (o prefijos) monosilábicos de valor adverbial. Por ejemplo, no hay palabra que corresponda a la palabra *luna*, pero hay un verbo que sería en español *lunecer* o *lunar*. *Surgió la luna sobre el río* se dice *hlör un fang axaxaxas mlö* o sea en su orden: hacia arriba (*upward*) detrás duradero-fluir luneció” (Borges 1974: 435).

La lengua de los Yahoos también plantearía desafíos al lingüista (“El informe de Brodie”, en *El informe de Brodie*, 1970): “El idioma es complejo. No se asemeja a ningún otro de los que yo tenga noticia. No podemos hablar de partes de la oración, ya que no hay oraciones. Cada palabra monosílaba corresponde a una idea general, que se define por el contexto o por los visajes. La palabra *nrz*, por ejemplo, sugiere la dispersión o las manchas; puede significar el cielo estrellado, un leopardo, una bandada de aves, la viruela, lo salpicado, el acto de desparramar o la fuga que sigue a la derrota. *Hrl*, en cambio, indica lo apretado o lo denso; puede significar la tribu, un tronco, una piedra, un montón de piedras, el hecho de apilarlas, el congreso de cuatro hechiceros, la unión carnal y un bosque. Pronunciada de otra manera o con otros visajes, cada palabra puede tener un sentido contrario. No nos maravillemos con exceso; en nuestra lengua, el verbo *to cleave* vale por hendir y adherir. Por supuesto, no hay oraciones, ni siquiera frases truncas. La virtud intelectual de abstraer que semejante idioma postula, me sugiere que los Yahoos, pese a su barbarie, no son una nación primitiva sino degenerada” (Borges 1974: 1076-7)

⁸ Esto es efectivamente así. Hay oraciones con verbos no conjugados (“verboides”) que tienen sujeto expreso, aspecto fundamental que no contempla la definición de Barrenechea. En los ejemplos el verbo no conjugado está en bastardilla y el sujeto expreso subrayado. ‘Al *entrar Juan* yo me fui’, ‘*Sabiendo vos* cómo son las cosas podemos encontrar una solución’, ‘*Arruinada la fiesta* nos fuimos a casa’.

⁹ Para Popper la verdad como correspondencia en términos de Tarski consiste en una ayuda inestimable, a pesar de que, “aun cuando demos con una teoría verdadera, por lo general, sólo estaremos conjeturando y bien puede sernos imposible saber que es *verdadera* (...) Quizá podría prescindir de ella, hasta cierto punto, en mi teoría acerca del progreso científico. Pero gracias a Tarski ya no veo razón alguna para tratar de evitarla. Y si deseamos dilucidar la diferencia entre ciencia pura y ciencia aplicada, entre la búsqueda de conocimientos y la búsqueda de poder o instrumentos poderosos, entonces no podemos prescindir de ella. Pues la diferencia es que, en la búsqueda de conocimiento, tratamos de hallar teorías verdaderas o, al menos, teorías que estén más cerca de la verdad que otras, que correspondan mejor a los hechos; mientras que en la búsqueda de teorías que sean meramente instrumentos poderosos para ciertos propósitos, en muchos casos nos sirven muy bien teorías de las que sabemos que son falsas” (Popper 1972: 276). Este argumento de Popper es interesante para evaluar la vigencia de la teoría de Newton.

¹⁰ Este contraataque no tiene que provenir de inductivistas a la Hempel o a la Carnap. Newton-Smith, por ejemplo, recurre a estos argumentos.

¹¹ Newton-Smith y Comesaña destacan, no sin ironía, que Popper admite el “soplo” de inducción en una nota a pie de página. El primero, además, juega con la polisemia de ‘soplo’: además de ‘aire suave’ significa ‘delación’, en este caso una delación (involuntaria) del mismo Popper.

¹² Manuel Comesaña me ha hecho notar que este el adjetivo ‘monumental’ es una opción inevitable o demasiado recurrente para calificar las obras significativas o voluminosas. Como se ve, recurro a lo inevitable.

¹³ Para la referencia sobre Russell (1948) me baso en el trabajo de Díez y Moulines (1997: 406).

¹⁴ Strawson ha mostrado una tonificante vocación ‘disolutiva’. Recordemos su argumento para disolver el problema de Russell sobre las descripciones definidas. Cuando se afirma “el actual rey de Francia es pelado”, 1) no forma parte de la aserción que existe un rey y sólo un actual rey de Francia, 2) no se hace ni una afirmación verdadera ni falsa. No sucede que todas las fórmulas sean verdaderas o falsas en el lenguaje natural. En efecto, en lenguaje natural se emiten ejemplares de oraciones declarativas (i.e., enunciados) a los que no se les puede asignar valor de verdad. El problema del valor de verdad *no se suscita*. La relación que hay entre enunciados como “el rey de Francia es pelado” y “existe el rey de Francia” no es de **implicación lógica** (*entailment*) sino de **implicación no lógica** (*implication*). En trabajos posteriores a su artículo “On referring” (1950), Strawson designa este vínculo como **presuposición**. Los enunciados con descripciones definidas (DD) presuponen que hay una referencia que les corresponde a esas DD. Así pues, los enunciados presupuestos son condiciones necesarias de la verdad o falsedad de los enunciados que presuponen. La relación queda definida de este modo:

Vínculo de presuposición: E presupone E’ si la verdad de E’ es condición necesaria de la verdad o falsedad de E. Si E’ es falsa, entonces E no es verdadera, pero tampoco es falsa.

Las definiciones anteriores quedan más claras a la luz de la diferencia entre oración (*sentence*) y enunciado (*statement*).

Oración: entidad lingüística, gramatical, resultado de las reglas sintácticas. Es, sin duda, un tipo. (Hay un *significado*, *usos* y *enunciados* de la oración). El significado es una directriz general para interpretar los usos y los enunciados.

Enunciado: una aserción en términos pragmáticos. Se trata de un *token* o ejemplar. Un enunciado es *lo que se hace* al utilizar la oración en un momento y un lugar determinados, con determinadas intenciones.

De la teoría de Strawson se sigue que los que tienen valor de verdad son los enunciados y no las oraciones. ‘El actual rey de Francia es pelado’ no es un enunciado verdadero o falso si alguien emite asertivamente esa oración en la actualidad; de hecho, esa preferencia no sería un auténtico enunciado de acuerdo con el uso de hoy.

Para Russell, la significación es condición suficiente y necesaria para asignar valor de verdad a las oraciones. Por el contrario, Strawson propone que para tener valor de verdad una oración no sólo debe ser significativa sino que además debe constituir un caso de enunciado. Una oración, así sola, en abstracto, no puede ser ni verdadera ni falsa.

En síntesis, no son las expresiones referidoras (expresiones denotativas y nombres propios) las que se refieren a algo, sino los hablantes, mediante el uso de esas expresiones. En el uso, las expresiones referidoras están en relación de presuposición con sus referentes, con la existencia de esos referentes. En fin, los hablantes *presuponen* que los referentes existen.

¹⁵ El concepto de probabilidad inductiva o lógica debe distinguirse muy cuidadosamente de la probabilidad estadística, una relación cuantitativa entre clases repetibles de eventos: una cierta clase de resultado, O, y una cierta clase de proceso aleatorio, R. Representa la frecuencia relativa con la que el resultado O tiende a darse en una larga serie de ejecuciones R (Hempel 1966: 97-98).

¹⁶ La cita de Einstein aparece en Carnap (1966).

VI

EXPLICACIÓN, COMPRENSIÓN Y EL CASO DE LA LINGÜÍSTICA

La lingüística generativa y la lingüística sistémico-funcional proveen explicaciones nomológico-deductivas y explicaciones probabilistas en términos de Hempel. Por ello son capaces de efectuar predicciones “convencionales”. También superan con éxito gran parte de las dificultades que tradicionalmente han encontrado las investigaciones sociales y humanísticas. A partir de aquellas explicaciones, entonces, las teorías lingüísticas permiten que se obtenga una comprensión de qué es y cómo funciona el lenguaje.

1. Explicación y comprensión

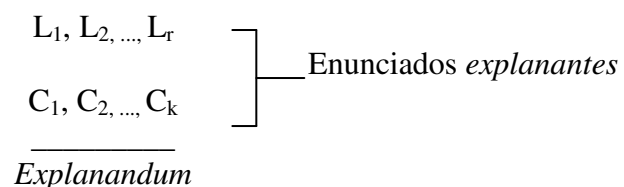
La antinomia explicación-comprensión es bastante conocida y les ha interesado mucho a quienes necesitaron justificar el status epistemológico de las ciencias económicas, de la sociología, de la historia y aun de la teoría y crítica literarias¹. Comesaña (1996: 31-32; 2001: entrada de “Explicación”) relata el origen de este par tan comentado. En el siglo XIX los estudios humanísticos y sociales con pretensiones de científicidad hacen que surja la pregunta de cuál es vínculo que estos estudios mantienen con las ciencias naturales, las que ya habían alcanzado un notable éxito explicativo y predictivo (cfr. VII, n.3, para el caso de la física). Con Auguste Comte como fundador, el positivismo del siglo XIX y sus continuadores en el siglo XX sostienen que la investigación social, para ser científica, tiene que tomar como modelo la que desarrollan las ciencias naturales. De esa manera podrá explicar los hechos “subsumiéndolos bajo leyes generales” (Comesaña 1996: 32).

La reacción antipositivista² es bastante esperable. Si se sigue la argumentación de Comte, las investigaciones sociales están obligadas a aplicar los métodos de la biología, la física o la química. Por ello la reacción antipositivista propone lo siguiente: el objetivo de las ciencias naturales es la *explicación* de los hechos del mundo natural mientras que el objetivo de las ciencias sociales es la *comprensión* de los hechos del

mundo social. De este modo, las ciencias naturales explicarán, por ejemplo, por qué se caen los objetos pesados cuando los soltamos, por qué los cactus tienen espinas o cuáles son las características del oro en estado natural. Por su parte, las ciencias sociales podrían ayudarnos, por ejemplo, a comprender las modalidades y las razones que llevan al suicidio, las motivaciones de la oferta y la demanda o los factores que inciden en los movimientos migratorios. En este sentido, es conocida la expresión de Dilthey “ciencias del espíritu” para hacer referencia a las investigaciones en las cuales se usa el método de la comprensión. Los “comprensivistas” de hoy pretenden atenuar el sesgo psicológico y focalizan el concepto de intencionalidad, i.e., un concepto de naturaleza semántica antes que psicológica³.

La teoría positivista de la explicación sostiene que explicar un hecho es demostrar que se trata de un caso particular de una ley general, y explicar una ley es mostrar que se sigue de otras leyes o que se relaciona con ellas. Carl Hempel, que mantiene los lineamientos generales del positivismo, presenta un modelo de cobertura legal según el cual los hechos particulares se explican a partir de su inclusión en leyes generales (1965: 247-252; 1966: 76-93). Según Hempel, hay dos tipos de explicación: las explicaciones nomológico-deductivas (N-D) y las explicaciones probabilístico-inductivas.

La ciencia intenta dar explicaciones de hechos que ocurren en el mundo. Cada uno de esos hechos puede denominarse *fenómeno explanandum* y el enunciado que lo describe, *enunciado explanandum*. Las explicaciones nomológico-deductivas, como su nombre lo indica, son argumentaciones deductivas en cuyas premisas están los enunciados que expresan leyes. La conclusión es precisamente el enunciado *explanandum*. Entre las premisas están, además de las leyes generales, los enunciados acerca de hechos concretos. El siguiente es un esquema de la explicación N-D:



La física muy frecuentemente provee este tipo de explicaciones. Un ejemplo relativamente sencillo es éste: ¿Por qué se cae una piedra si la suelto? Ese es el hecho

explanandum, expresado por medio del enunciado ‘La piedra se cayó cuando la solté’. La ley en la cual se puede incluir este hecho es la famosísima ley de la gravitación universal formulada por Newton: “Dos cuerpos se atraen mutuamente con una fuerza directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias”. Como la masa de la piedra es inmensamente más pequeña que la de la tierra y está muy cerca de su superficie, la piedra, al igual que otros objetos, se ve atraída por la tierra. Las explicaciones N-D satisfacen el requisito de relevancia explicativa porque la información que proporcionan implica deductivamente el enunciado *explanandum*.

- Premisa 1, enunciado explanante 1 (ley): Dos cuerpos se atraen mutuamente con una fuerza directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias.
- Premisa 2, Enunciado explanante 2 (hecho concreto): Solté una piedra (i.e., un cuerpo).
- Conclusión, *explanandum*: La piedra se cayó (Se deduce de las dos premisas).

Por otra parte, las explicaciones N-D también cumplen el requisito de contrastabilidad, porque el *explanans* implica que en las condiciones especificadas se producirá el fenómeno *explanandum*.

Ahora bien, la ciencia a veces no dispone de explicaciones N-D, universales, sino de explicaciones “probabilísticas”. Muchas leyes de las ciencias naturales tienen forma probabilística. Por ejemplo, la desintegración radiactiva del polonio²¹⁸ se da en un tiempo medio de 3.05 minutos. Lo que puede afirmarse es que un átomo de polonio tardará generalmente muy poco más de tres minutos en desintegrarse. A los enunciados generales de este tipo se los llama leyes probabilísticas. Aquí, estamos ante una explicación probabilística: el *explanans* implica el *explanandum* no con certeza deductiva sino sólo con cuasi-certeza o con un alto grado de probabilidad. Por eso se trata de una explicación de naturaleza inductiva. Un ejemplo de explicación probabilista es el que aparece a continuación:

- Premisa 1, enunciado explanante 1 (ley probabilística): La vida media del polonio²¹⁸ es de 3.05 minutos.
- Reformulación de la premisa 1, del enunciado explanante 1 (ley probabilística): La probabilidad de que un átomo de polonio²¹⁸ se desintegre radiactivamente en 3.05 minutos es de 0.5.
- Premisa 2, enunciado explanante 2 (hecho concreto): Se le aplicó radiación al átomo de polonio²¹⁸.

- Conclusión, *explanandum*: El átomo de polonio 218 se desintegró en muy poco más de tres minutos; digamos 3.05 minutos.

La diferencia entre los dos tipos de explicación es de naturaleza lógica. La explicación N-D es, precisamente, deductiva. Muestra que sobre la base de la información contenida en el *explanans*, se puede esperar el *explanandum* con certeza deductiva. Una explicación probabilista es de naturaleza inductiva (Hempel 1966: 92-93): “se / limita a mostrar que, sobre la base de la información contenida en el *explanans*, el *explanandum* era de esperar con un grado de probabilidad, y quizá con certeza práctica”⁴.

El problema de la inducción no deja de estar presente cuando se habla de las diferentes explicaciones. Puede parecer que todas las leyes son probabilísticas porque el testimonio empírico en el cual se sustentan es, *siempre*, un conjunto de datos finito y lógicamente no concluyente, “que sólo puede conferirles un grado más o menos alto de probabilidad” (Hempel 1966: 102). Esto es cierto, pero no debe perderse de vista que la diferencia entre los dos tipos de explicación es de naturaleza lógica y no se refiere a la fuerza del apoyo empírico (cfr. nota 4).

2. Problemas de explicación y comprensión en las ciencias sociales

Si, como afirma Hempel, todas las explicaciones científicas caen en una de las categorías de “cobertura legal” explicadas anteriormente, debemos preguntarnos qué ocurre con las pretensiones explicativas de la historia y de las ciencias sociales y humanas en general. Comesaña destaca que algunas de las críticas que se le hacen a la teoría de la explicación de Hempel provienen de los historiadores (1996: 32). En efecto, muchos historiadores preocupados por problemas epistemológicos creen que la historia brinda explicaciones, aunque estas explicaciones no se subsuman en leyes, i.e., aunque no se ajusten al modelo de cobertura legal. Según Hempel las explicaciones históricas no se respaldan en leyes.

Lo que los análisis explicativos de los hechos históricos ofrecen es, entonces, en la mayoría de los casos, no una explicación sino un esbozo de explicación. Este consiste en una indicación más o menos vaga de las leyes y las condiciones iniciales consideradas relevantes, y necesita ‘completarse’ con el fin de convertirse en una explicación hecha y derecha. Este completamiento requiere de una explicación empírica más extensa, por la cual el esbozo sugiere la orientación (Hempel 1965: 240).

Ahora bien, si las explicaciones históricas se respaldan en leyes, éstas son tan triviales que ni hace falta mencionarlás. Por ejemplo, si explicamos la invasión de las Malvinas por parte del impopular gobierno militar argentino de 1982 señalando que se trató de una operación tendiente a generar un espíritu de unidad nacional estamos empleando tácitamente la siguiente ley, que puede ser trivial o excesivamente particular: “Un gobierno impopular tratará de generar situaciones que eleven el espíritu de unidad nacional para mantenerse en el poder”.

La solución de William Dray (1957) parece la más eficaz y la más sencilla: las explicaciones históricas no hacen referencia a leyes muy triviales o muy complejas, sino que no hacen referencia a ley alguna. De un modo similar, Peter Winch (1958) dice que los fenómenos sociales se comprenden por medio de métodos muy diferentes de los de la ciencia natural. Al científico social se le aparece el desafío de comprender el significado de las conductas que observa si quiere considerarlas como hechos sociales. El científico social alcanzará la comprensión por medio de *conceptos* y *reglas* que determinan la realidad social de los agentes estudiados. Por ejemplo, podrá comprenderse que la variedad de lenguaje que se usa en las cárceles y que constituye un tipo de ‘antilenguaje’ es el resultado de una actitud al mismo tiempo defensiva y agresiva por parte de los presos hacia el resto de la sociedad: ellos constituyen una ‘antisociedad’ que habla un ‘antilenguaje’. Para Winch, la explicación y la comprensión de la conducta social tienen que usar la misma trama conceptual que los agentes de los procesos sociales investigados. En consecuencia, el científico social no puede apartarse de su objeto de estudio del mismo modo que lo hace el científico natural: debe alcanzar una comprensión empática, una aptitud para participar en una ‘forma de vida’. Esto se relaciona directamente con lo que afirma Gastón Gil (2002: 42) a propósito de quienes desarrollan investigaciones antropológicas de su propio entorno: “Lo que se busca es un rigor que parte, indefectiblemente, de esclarecer cómo se lleva a cabo la investigación social cuando existe un vínculo sólido entre el investigador y los sujetos de la investigación”⁵.

Los problemas que enfrenta la investigación en historia parecen comunes a todas las ciencias “sociales” o “humanas”. Nagel señala que aunque muchos estudios sociales contienen penetrantes observaciones sobre las instituciones, “raramente pretenden

basarse en indagaciones sistemáticas de datos empíricos detallados concernientes al funcionamiento real de la sociedad” (1961: 404)⁶. En alguna medida, esta tesis de doctorado surge de un problema muy frecuente en las ciencias sociales o humanas: la falta de acuerdo general en las humanidades que sí es común entre los investigadores de las ciencias naturales en lo referido al menos a los hechos pertinentes, las explicaciones y los métodos válidos de investigación. Hemos visto y seguiremos viendo las diferencias sustanciales que hay entre la lingüística generativa y la lingüística funcional. ¿Son estas diferencias un obstáculo sustancial para afirmar que la lingüística constituye una ciencia desarrollada?⁷ En síntesis, en las ciencias naturales surgen desacuerdos sobre los métodos, las teorías y las explicaciones, pero (a excepción de cuestiones que entrañan problemas morales) los desacuerdos se resuelven con relativa celeridad debido a nuevos estudios o a técnicas de análisis mejoradas. Por ejemplo, la teoría de la relatividad hizo desaparecer las controversias sobre la supuesta existencia del éter⁸. En cambio, algunas mesas de los congresos de lingüística, por caso, producen la impresión de que son un campo de batalla de escuelas teóricas en guerra interminable. Como dice Nagel (1961: 405), “hasta cuestiones que han sido objeto de estudios intensos y prolongados permanecen en la periferia, formada por los problemas no resueltos, de la investigación”.

Al reflexionar sobre el status epistemológico de la lingüística y de las ciencias humanas en general, lo que realmente importa es entender los problemas metodológicos fundamentales y la estructura de las explicaciones que estas disciplinas pueden llegar a proveer. De esta manera, “el otorgamiento o la negación de títulos honoríficos” (Nagel 1961: 406) carece de importancia.

Precisamente Ernest Nagel menciona que hay por lo menos cinco dificultades básicas generadas por la naturaleza de los objetos de estudio de la investigación social. Esa dificultades aparecen como obstáculos serios, pero no fatales, para el establecimiento de leyes.

- 1) Las ciencias sociales tienen un margen de maniobra muy estrecho para efectuar investigaciones controladas, i.e., experimentos donde se pueda manipular el conjunto de variables estudiadas. La situación se agrava cuando pensamos que el ejercicio de poder para cambiar condiciones sociales a los efectos del experimento es en sí mismo una variable social. Aunque es posible realizar

progresos científicos sin experimentos controlados (pensemos en la astronomía) parece indispensable algún hacer tipo de investigación empírica controlada.

- 2) Los fenómenos sociales están “culturalmente condicionados”. Las formas que asume la conducta social dependen de las condiciones concretas que la estimulan y del marco cultural e histórico. Por ello, las conclusiones de las investigaciones sobre un determinado caso pueden no ser extensibles a otra sociedad. Según Nagel, “debe admitirse la posibilidad de que las leyes no triviales y bien fundadas sobre los fenómenos sociales tengan sólo una generalidad muy restringida” (1961: 415). En la posturas más extremas se les reclama a las ciencias sociales que tengan la capacidad predictiva de la astronomía⁹.
- 3) Los seres humanos suelen modificar sus modos habituales de conducta social como consecuencia de haber adquirido un nuevo conocimiento sobre los sucesos en los cuales participan o sobre la sociedad a la que pertenecen¹⁰. En síntesis, el *conocimiento de los fenómenos sociales* es una variable social. En este sentido, se supone que los informantes de una investigación sociolingüística modifican su conducta y sus respuestas de forma consciente cuando se saben entrevistados. La dificultad es seria pero no parece insuperable. Los físicos están familiarizados hace tiempo con el hecho de que los instrumentos usados para efectuar mediciones pueden provocar alteraciones en la misma magnitud que se quiere medir: ésta es la enunciación elemental del principio de incertidumbre de Heisenberg¹¹.
- 4) Los estudios sociales manifiestan una naturaleza “subjetiva”. Las explicaciones objetivamente bien fundadas resultan muy difíciles porque los fenómenos sociales presentan un aspecto esencialmente subjetivo o impregnado de valoraciones. Por ejemplo, las suposiciones que en ocasiones hacen los economistas sobre la “confianza” en los mercados parecen la proyección de los estados subjetivos del mismo investigador. Por ello, esas suposiciones no se justifican por sí mismas. Se necesitan elementos de juicio a favor de las suposiciones si no se quiere que la explicación sea “un ejercicio de imaginación descontrolada” (Nagel 1961: 435).

- 5) Los valores sociales y aun ideológicos a los que adhieren los investigadores no sólo tiñen el contenido de sus hallazgos sino que también controlan la evaluación de las conclusiones. De este modo, para las ciencias sociales es un gran inconveniente alcanzar la “neutralidad valorativa” que impera en la ciencia natural. Según Nagel (1961: 440), se han necesitado siglos de esfuerzo para desarrollar técnicas y hábitos de investigación que protejan a las investigaciones de las ciencias naturales contra la intrusión de factores extraños y tampoco se puede caer en la ingenuidad de creer que esos procedimientos son infalibles.

En conclusión, las dificultades metodológicas complican la búsqueda de explicaciones sistemáticas de los fenómenos sociales, pero esas complicaciones no son exclusivas de las ciencias sociales ni tampoco intrínsecamente insuperables.

3. Solución para los problemas de la investigación social en el caso de la lingüística

Los cursos de lingüística se dictan principalmente en departamentos de letras y de lenguas extranjeras, los cuales a su vez se suelen insertarse en facultades de “humanidades”, “ciencias sociales”, “ciencias de la educación”, etc. Más allá de las pertenencias institucionales, que apenas constituyen un indicador interesante, surge la pregunta de si la lingüística es una ciencia social. O más precisamente: ¿es la lingüística una ciencia social que enfrenta las serias dificultades descritas por Nagel?

Para responder esta pregunta, sostendré la tesis de que la lingüística no encaja en el tipo de “ciencia social” en el que piensa Nagel. Luego, apenas describiré la incompatibilidad fundamental que se da entre las teorías lingüísticas y que parece “una guerra interminable entre teorías rivales”. Por último, voy a analizar las dificultades consignadas por Nagel aplicadas al caso concreto de la lingüística.

En primer lugar, cuando los epistemólogos clásicos como Nagel, Hempel o Popper se refieren a la ciencias sociales, casi invariablemente analizan ejemplos de economía, sociología, antropología y, aun, de historia. Aunque se registran comentarios sobre el lenguaje y sobre la filosofía del lenguaje, prácticamente no existen las referencias o los cuestionamientos a la lingüística como ciencia empírica. Esta es ya una

buena razón para creer que la lingüística no se ajusta a la idea de “ciencia social” que aparece en la crítica de Nagel, fundamentalmente. Pero hay otras razones de peso. Difícilmente pueda decirse que la lingüística generativa es un capítulo de alguna ciencia social. No quiero repetir aquí los argumentos que ya se expusieron en el Capítulo II: Baste recordar que, para Chomsky, la lingüística es una ciencia natural, una rama de la biología. Cualquier análisis de los factores sociales deberá basarse en la tesis de que el lenguaje es una facultad de la mente. Por otra parte, la lingüística sistémico-funcional sí podría considerarse como una disciplina “social” desde el momento que concibe al lenguaje como una semiótica social, i.e., un sistema de significados que se desarrolla y se transmite en el contexto de la cultura. Esta teoría no niega la naturaleza biológica del lenguaje, pero destaca que esa naturaleza biológica no excluye dos tesis fundamentales, a saber: 1) el sistema lingüístico desarrolla una determinada estructura a partir de los usos que se hacen de él, 2) los chicos aprenden el lenguaje y, con él, el código de su medio social a partir de las necesidades comunicativas. Cuando se analicen los problemas de Nagel llevados al caso de la lingüística uno puede pensar antes que nada en las generalizaciones explicativas que puede efectuar la teoría funcionalista.

Vuelvo a hacer hincapié en el problema que da origen a este trabajo de tesis. Parece que la lingüística generativa y la lingüística sistémico-funcional integran la ciencia empírica del lenguaje a pesar de que conciben a su objeto –el lenguaje– de manera radicalmente distinta. Reaparece el tema fundamental del análisis aquí desarrollado: ¿puede decirse que la ciencia empírica del lenguaje incluya dos teorías con supuestos tan enfrentados?, ¿o se trata de un índice de subdesarrollo pre-científico?, ¿o una de las dos teorías está destinada a erigirse como paradigma y la otra a desaparecer? Por ahora resulta necesario seguir adelante con el análisis de numerosos y complejos problemas epistemológicos antes de dar una respuesta definitiva a estas cuestiones.

En lo concerniente a las cinco dificultades de Nagel, el mismo autor admite que no son imposibles de superar. Sin embargo, sí considera que las ciencias sociales deberían superarlas para dar explicaciones generales, epistemológicamente comparables a las de las ciencias de la naturaleza. Voy a pasar revista a los cinco problemas con el objetivo de analizar qué ocurre con cada uno de ellos en lingüística.

1) Las teorías lingüísticas efectúan investigaciones controladas en un sentido amplio. Por ejemplo, los investigadores generativistas realizan trabajos en los que se les pide a los informantes que emitan juicios sobre la gramaticalidad de ciertas oraciones apretando botones del teclado de una computadora. Los informantes no saben qué es lo que se está investigando. El tiempo de respuesta queda registrado en la máquina y, a partir de él, pueden extraerse conclusiones sobre la gramaticalidad y la aceptabilidad de las oraciones. De un modo parecido, para las investigaciones en lingüística funcional se han desarrollado instrumentos en los cuales se les pide a los informantes que identifiquen relaciones cohesivas. Sobre la base de las respuestas, el investigador también puede sacar conclusiones sobre qué estrategias pueden ser más efectivas que otras para la producción de determinados tipos de textos. Siempre queda la necesidad de evaluar hasta qué punto el experimento controlado ha previsto todas las variables que se están investigando. De todos modos, está más allá de cualquier posibilidad humana, aun en el laboratorio más completo o en el estudio de campo mejor planificado, eliminar completamente las variaciones en todas las circunstancias¹². Por último, creo que un análisis de los capítulos II y III permite concluir que la parte fundamental de las teorías lingüísticas estudiadas no requiere de experimentos controlados, sino que se bastan con el análisis de los datos que quedan registrados en un grabador, en un papel o en un diskette. De esta forma, el requisito de los experimentos controlados no parece tan importante como Nagel cree.

2) El problema de relatividad cultural como un posible obstáculo para formular leyes generales no parece afectar a la lingüística generativa, i.e., una ciencia natural que caracteriza un universal: la facultad del lenguaje, que es una facultad biológica común a toda la especie. Nos queda ver qué pasa con la lingüística sistémico-funcional. Aunque los procesos sociales varían según los marcos institucionales y aunque las uniformidades específicas de una cultura no pueden extenderse a todas las sociedades, conviene admitir con el mismo Nagel (1961: 417) que estos dos factores no excluyen la posibilidad

de que dichas uniformidades sean especializaciones de relaciones invariantes para todas las culturas. En efecto, la teoría sistémico-funcional nos lleva a interpretar la realidad cultural de ese modo. En no todas las culturas es admisible o esperable decirle un piropo a una chica o pedirle ayuda al médico brujo en un ritual. El primer ejemplo es un caso de nuestra cultura y el segundo, me parece, no lo es. Sin embargo, en los dos ejemplos el hablante emplea el lenguaje para establecer relaciones con otro en un determinado contexto de la cultura (meta-función interpersonal). En conclusión, los recursos concretos pueden cambiar de una cultura a otra, pero las tres meta-funciones son propias del lenguaje y, por ello, de toda cultura. Las explicaciones generales que se den en base a ellas evitarán caer en el relativismo.

- 3) Conocer los fenómenos sociales es una variable social. Este problema será tratado en detalle en el capítulo XII, en torno al problema del observador objetivo. Provisoriamente, admitamos que parece imposible (aun para las ciencias naturales) sostener la existencia de un observador de esas condiciones. Así lo sugiere la interpretación filosófica del principio de incertidumbre de Heisenberg. Como explica Pauli (1950: 44): “No es posible adscribir simultáneamente a un cuerpo material una posición exacta y un valor exacto de su momento, sea este cuerpo macroscópico o atómico, esté cargado electrónicamente como un electrón o sea eléctricamente neutro como un fotón”.
- 4) Queda, por último, un par de temas estrechamente relacionados. Según Nagel, los estudios sociales manifiestan una naturaleza “subjetiva” y, al mismo tiempo, “un sesgo fuertemente valorativo”. Ambos problemas pueden desecharse si se los circunscribe al “contexto de descubrimiento”. En efecto, toda cuestión subjetiva relacionada con la postura ideológica o las intenciones del investigador debe quedar fuera del análisis lógico de la investigación científica. Este es un tema que también será tratado en el capítulo XII: la exclusión de factores subjetivos no implica la afirmación de

un observador objetivo. Por otra parte, estas cuestiones subjetivas y valorativas tienen que someterse a la refutabilidad popperiana, que aquí encuentra justificación y deberes. Cualquier supuesto subjetivista o valorativo que no admita refutación empírica debería ser considerado legítimo desde el punto de vista filosófico, pero inadmisible desde cualquier enfoque científico racional.

Como para terminar con los temas de este apartado, vale la pena hacer un inciso sobre las predicciones y la idealización. Hemos visto que Chomsky destaca el carácter imprescindible de las idealizaciones en la lingüística (cfr. II, 3.1). De un modo análogo, Nagel admite que incluso la madre física recurre a ellas:

No podemos predecir con mucha exactitud adónde será llevada por el viento en diez minutos una hoja que acaba de caer de un árbol; pues si bien la teoría física disponible es, en principio, capaz de responder a esa cuestión siempre que se suministren los datos fácticos pertinentes acerca del viento, la hoja y el terreno, raramente o nunca tenemos a nuestra disposición el conocimiento de tales condiciones iniciales. Así, la incapacidad para prever el futuro indefinido no es algo exclusivo del estudio de las cuestiones humanas y no constituye una señal segura de que no se han establecido o no se puedan establecer leyes de vasto alcance acerca de los fenómenos (Nagel 1961: 416).

Las idealizaciones no son, entonces, exclusivas de las ciencias sociales. Así como Chomsky se preocupa en destacarlas, Nagel admite que en las ciencias naturales es común formular una ley para un “caso ideal”. Por ejemplo, se formula la ley de Galileo para los cuerpos en caída libre con respecto a los cuerpos que se mueven en el vacío, aunque normalmente, si no siempre, los cuerpos terrestres se mueven a través de algún medio que ofrece resistencia (Nagel 1961: 418). Lejos de constituir una claudicación, las idealizaciones y la incertidumbre constituyen un patrimonio de la ciencia.

4. Cuatro ‘objetivos’ en rima: prescripción, descripción, explicación, comprensión

Los cuatro términos mencionados en el título de este apartado son candidatos a constituirse como objetivos de la lingüística. La rima es evidente, pero también resulta interesante advertir que los conceptos están en rima semántica, si es que vale la metáfora. En efecto, hay un continuo que espero explicar brevemente.

Desde su consolidación como ciencia autónoma, la lingüística ha dejado en claro que su objetivo no es prescribir sino describir. Del mismo modo que la física no les ordena a los objetos el modo en que deben comportarse, la lingüística no apunta a decir cómo debe ser el lenguaje, sino a caracterizar cómo es, i.e., a *describirlo*.

Ya se ha analizado la tensión descripción-explicación y comprensión-evaluación en las teorías generativa y sistémico-funcional, respectivamente. Para Chomsky, la descripción es un requisito que debe satisfacer toda gramática en la medida que sus reglas (o parámetros) necesitan caracterizar las oraciones gramaticales de la lengua en cuestión. Por otra parte, una gramática será explicativa cuando resulte capaz de dar cuenta del proceso general de adquisición del lenguaje (cfr. II, 2).

La lingüística sistémico-funcional reconoce que sus objetivos son la comprensión y la evaluación: por medio de la primera, el análisis lingüístico demuestra cómo y por qué el texto significa lo que significa; a través de la segunda, el análisis lingüístico permite demostrar por qué el texto es eficaz, o no, de acuerdo con los propósitos que se plantea. No me parece arriesgado sostener que cuando Halliday (el gurú de la teoría funcionalista) dice ‘comprensión’ se está refiriendo a pautas descriptivas de los textos, mientras que cuando dice ‘evaluación’ lo hace a pautas explicativas e interpretativas (de comprensión) de mayor alcance. En efecto, aquí, ‘comprender’ significa ‘decir por qué un texto es un texto’, i.e., ‘cómo es un texto’; por otro lado, ‘evaluar’ significa ‘dar razones’, incluir un caso particular en enunciados lo suficientemente generales como para caracterizar su eficacia.

Como dice Comesaña, uno de los objetivos de la ciencia empírica es la comprensión del mundo y la comprensión se basa en modelos visualizables como los que proveen la lingüística generativa y la lingüística sistémico-funcional¹³.

En conclusión, la prescripción no puede ser un objetivo válido de la ciencia del lenguaje (cfr. XIV). Esto no significa que sea absolutamente inútil: los problemas de normativa tienen valor cuando se piensa en determinados registros formales, y su enseñanza en la escuela resulta pertinente. Sólo ocurre que la prescripción no tiene pertinencia epistemológica como meta a alcanzar por la ciencia empírica del lenguaje. Por otra parte, describir, explicar y comprender son objetivos de la lingüística. Las meras descripciones y las explicaciones –que se analizarán en el próximo inciso–

constituyen un medio para la comprensión, esto es, para una representación conceptual de qué *es* el lenguaje.

5. Explicaciones nomológico-deductivas y probabilístico-inductivas en lingüística

A partir de los incisos previos podemos presentar las siguientes conclusiones:

- (1) Las teorías lingüísticas estudiadas enfrentan con recursos legítimos las dificultades metodológicas de Nagel. Esto es, superan al menos parcialmente esas dificultades metodológicas, por lo cual ya no significan un obstáculo insalvable para su desarrollo.
- (2) Si las dificultades de Nagel se superan y no constituyen una traba para el desarrollo de las teorías lingüísticas estudiadas, éstas proveen explicaciones generales.

Quiero terminar este capítulo con una serie de ejemplos muy simples. Por medio de ellos intento demostrar que la teoría generativa y la teoría sistémico-funcional brindan explicaciones N-D y explicaciones probabilístico-inductivas. Señalemos una vez más que ambas presentan una diferencia lógica. En las primeras, se efectúa una subsunción deductiva bajo leyes de forma universal. En las otras, el *explanans* confiere al *explanandum* un apoyo inductivo más o menos fuerte y por ello se efectúa una subsunción inductiva bajo leyes de forma probabilística¹⁴.

1. Ejemplo de explicación explicación N-D en la teoría generativa

Los seres humanos nacen con la facultad lenguaje o Gramática Universal (GU)

El estímulo lingüístico, parcial e incompleto, activa los módulos de la GU en la mente/cerebro del chico.

Isaac percibió desde su nacimiento el estímulo de oraciones en castellano.

Explanans

Isaac aprendió a hablar (castellano)

Explanandum

* En esta explicación N-D, los dos primeros enunciados del explanans son leyes. El tercer enunciado del explanans se refiere a un hecho concreto.

2. Ejemplo de explicación explicación N-D en la teoría sistémico-funcional

El lenguaje es una semiótica social.

Los chicos aprenden el lenguaje a partir de los usos a los cuales están expuestos.

Nigel creció en un medio cultural donde se usa el castellano.

Explanans

Nigel aprendió a hablar (castellano)

Explanandum

* Al igual que en el ejemplo anterior, los dos primeros enunciados del explanans son leyes. El tercer enunciado del explanans es un enunciado referido a un hecho concreto. Recuérdese que la lingüística sistémico-funcional no niega que el lenguaje sea una facultad biológica, pero destaca que los usos y las funciones que se le exigen al lenguaje determinan en el proceso de aprendizaje.

3. Ejemplo de explicación probabilística en la teoría generativa

(En un altísimo porcentaje) los chicos empiezan a usar las oraciones con subordinadas a los 3 años.

Isaac percibió desde su nacimiento el estímulo de oraciones en castellano.

Explanans

=====

Isaac usó oraciones con subordinadas de infinitivo a la edad de 3 años y 2 meses

Explanandum

* El primer enunciado del explanans es una ley probabilística. Puede hacer chicos que empiecen a usar antes, o después, las oraciones con subordinadas. El segundo enunciado del explanans es un hecho concreto. La línea doble indica que la conclusión es altamente probable, i.e., que no se la infiere con certeza deductiva.

4. Ejemplo de explicación probabilística en la teoría sistémico-funcional

(En un altísimo porcentaje) los chicos empiezan a intercambiar significados con los adultos que los crían poco antes de los dos años.

Nigel estuvo en contacto con su mamá desde el nacimiento.

Explanans

=====

Nigel intercambió significados con su mamá a la edad de 1 año y 11 meses. *Explanandum*

* Nuevamente, el primer enunciado del explanans es una ley probabilística. Puede hacer chicos que empiecen a intercambiar significados mucho antes o algo después de la edad mencionada. El segundo enunciado del explanans es un hecho concreto.

Si los ejemplos provistos son adecuados, las teorías lingüísticas enfrentan con éxito las dificultades metodológicas de Nagel, dan explicaciones generales y establecen predicciones. Desde una perspectiva metodológica, entonces, la lingüística está más ceca de la física y de la biología que de la economía y la historia¹⁵.

NOTAS DEL CAPÍTULO VI

¹ El crítico argentino Walter Mignolo (1984), por ejemplo, sostiene que en las disciplinas humanísticas como la teoría y crítica literaria hay coexistencia de paradigmas. Según él, en la teoría de la literatura encontramos estos cuatro paradigmas: el semiológico-lingüístico, el sociológico (generalmente de base marxista), el psicoanalítico (de base freudiana y lacaniana) y el fenomenológico.

² El grupo de los antipositivistas incluye a Droysen, Dilthey, Simmel, Weber, Croce y Collingwood (Comesaña 1996: 32).

³ El concepto de ‘intencionalidad’ puede definirse en términos semánticos, pero no me parece que pueda prescindir del sesgo psicológico o, si se prefiere, cognitivista: se trataría del conjunto de representaciones conceptuales que expresan los objetivos de los individuos o los grupos sociales.

⁴ Vale la pena destacar dos cuestiones: en primer lugar, la explicación probabilística es inductiva, ya que la credibilidad racional del explanandum se apoya en la información del explanans: esa credibilidad es altamente probable en función de la verdad de las premisas. En segundo lugar, ninguno de los dos tipos de leyes evita el problema de la inducción. Baste esta clarísima explicación de Hempel: “Haremos ahora unas pocas observaciones adicionales relativas a la noción de ley probabilística. Podría parecer que todas las leyes científicas deberían considerarse como probabilísticas, puesto que el testimonio que las apoya es siempre un cuerpo de datos finito y lógicamente no concluyente, que sólo puede conferirles un grado más o menos alto de probabilidad. Pero esta argumentación pasa por alto el hecho de que *la distinción entre leyes de forma universal y leyes de forma probabilística no se refiere a la fuerza del apoyo empírico, sino a su forma, que refleja el carácter lógico de la aserción que hacen*. Una ley de forma universal es básicamente un enunciado en el sentido de que en *todos* los casos en que se dan unas condiciones de tipo *F*, se dan también unas condiciones de tipo *G*; una ley de forma probabilística afirma, básicamente, que bajo ciertas condiciones, que constituyen la ejecución de un experimento aleatorio *R*, se producirá un cierto tipo de resultado en un porcentaje especificado de casos. Con independencia de si son verdaderas o falsas, de si gozan de un apoyo sólido o de un apoyo pobre, *estos dos tipos de aserciones son de naturaleza lógica diferente*, y es en esta diferencia en lo que se basa nuestra distinción” (Hempel 1966: 102, el subrayado es mío).

⁵ Los trabajos de Dray y Winch están citados y explicados por Comesaña (1996: 35-36).

⁶ Vale la pena hacer un inciso sobre la distinción de Gamut (1982: 23). Nunca se llegó a aceptar que la filosofía analítica fuera una rama de la lingüística empírica. En primer lugar, los filósofos no creen que sólo recurriendo al lenguaje natural se resuelvan los problemas filosóficos. En segundo término, en filosofía se admite que las proposiciones de la lingüística son empíricas porque se ocupan del lenguaje, mientras que las proposiciones de la filosofía analítica son no-empíricas porque trabajan con conceptos. Es un criterio muy interesante para demarcar los campos de la lingüística y de la filosofía del lenguaje.

⁷ Volvemos recurrentemente a este tema: ¿son las diferencias entre la teoría generativa y la teoría funcional un obstáculo que impida la constitución de una “ciencia normal”?

⁸ Parece que el éter era un concepto que se necesitaba para explicar por dónde circulaban las ondas electromagnéticas.

⁹ Charles Beard (1934), citado por Nagel (1961: 416), llega a decir que si la sociología “fuera una verdadera ciencia, como lo es la astronomía, nos permitiría predecir los movimientos esenciales de los asuntos humanos en el futuro...”

¹⁰ Una de las paradojas de la sociolingüística, advertida por Labov (cfr. IV), es que intenta estudiar el uso real del lenguaje, en el estilo vernáculo, que se caracteriza por un habla “no cuidada”, pero se topa con el hecho de que los individuos “cuidan” su discursos cuando se saben entrevistados, i.e., observados.

¹¹ “La mecánica cuántica excluye toda posibilidad de previsión rigurosa de los fenómenos actuales, posibilidad admitida por la física clásica. Esta afirmación, llamada principio de incertidumbre de Heisenberg, está en contradicción absoluta con la posición filosófica que constituye el determinismo y que se halla en la base misma de la física clásica, newtoniana.

Sin embargo, existe una relación estructural entre la mecánica clásica y la mecánica cuántica (principio de correspondencia) que es la causa del principio de indeterminación; nuestros aparatos de medida pertenecen al nivel macroscópico y están sometidos, por lo tanto, a la mecánica clásica, y la medida consiste en la perturbación producida por un sistema atómico o subatómico en un cuerpo “clásico”. Una medida es, por lo tanto, una interacción entre un sistema clásico y un sistema cuántico. De ahí la perturbación imprevisible introducida en el sistema cuántico: al medir modificamos el estado del sistema. No caben predicciones deterministas, sino tan solo probabilistas. Cuantitativamente, el principio de incertidumbre se escribe:

$$\Delta P. \Delta x > h$$

(ΔP es la indeterminación en la medida, la cantidad de movimiento; Δx es la indeterminación en la posición; h , la constante de Planck). De la *Enciclopedia Salvat*, 1977, tomo 6, página 1.654.

El principio de incertidumbre ayuda a resolver, como veremos en el capítulo XVIII, el problema de la dualidad partícula-onda. “El principio de complementariedad es un principio de la mecánica cuántica en virtud del cual las partículas elementales poseen dos aspectos, corpuscular y ondulatorio, que no se manifiestan nunca de manera simultánea, sino mediante experiencias que se excluyen mutuamente.

Este principio rompe de modo radical con la concepción clásica de la materia, apoyada en la interpretación cosista de la idea de sustancia.

Así, Planck asigna a la radiación electromagnética (de “naturaleza” ondulatoria) un corpúsculo, el fotón, que describe de forma discontinua la transmisión.

De Broglie, por su parte, asocia una onda al electrón, hipótesis espectacularmente confirmada por la experiencia de difracción de electrones por cristales realizada por Davisson y Germer. Así, la radiación adquiere naturaleza corpuscular, y el corpúsculo material, naturaleza ondulatoria. El aspecto corpuscular y el aspecto ondulatorio son dos modos de ser de la naturaleza, complementarios, necesarios por igual para la interpretación de los fenómenos que conceptualmente se apoyan uno a otro, expresando la onda la posibilidad de presencia del corpúsculo”. (*Enciclopedia Salvat*, 1977, tomo 3, página 828).

¹² Esto me hace acordar de Lisa Simpson, el personaje que se angustiaba por no poder controlar el vuelo inesperado de un pájaro.

¹³ Los modelos generativista y funcionalista son visualizables. Eso queda claro también en el próximo capítulo, donde se presentan esquemas detallados de la evolución del programa generativista.

¹⁴ Los ejemplos de lingüística generativa están tomados de Goodluck (1991) y los de lingüística funcional de Halliday (1975).

¹⁵ Al igual que Hempel, Cohen y Nagel (1961: 154) sugieren: “la historia no puede utilizar los métodos lógicos que tanto éxito tienen en las ciencias de la naturaleza”.

VII

FALSACIONISMO

El método falsacionista no permite entender el status epistemológico de las teorías lingüísticas a causa de dos argumentos muy poderosos en su contra:

- 1) No logra establecer un vínculo entre la “corroboración” y la “verosimilitud” a menos que reconozca que la ciencia opera inductivamente (Capítulo V).
 - 2) No se adecua a la evolución histórica de una teoría lingüística ni a la construcción de una teoría lingüística en base a hipótesis parcial o totalmente desestimadas.
- Sin embargo, en el haber del falsacionismo pueden señalarse también dos cuestiones:
- 1) La falsabilidad es un buen criterio para evaluar si una hipótesis puede ser científica.
 - 2) Los intentos implacables de falsar una teoría son la prueba que debe superar la justificación de los razonamientos inductivos.

1. La tesis falsacionista

Ya en su libro fundacional de 1934, *La lógica de la investigación científica*, Karl Popper señala que la lógica del conocimiento debe ofrecer un análisis lógico del modo de proceder de las ciencias empíricas. En el capítulo V hemos analizado “el problema de Hume” y la crítica del falsacionismo al método inductivista (Cfr. V; 1, 2)¹. Como se sabe, Popper rechaza la lógica inductivista con argumentos análogos a los de Hume: “la lógica de la inferencia probable o ‘lógica / de la probabilidad’, como todas las demás formas de la lógica inductiva, conduce, bien a una regresión infinita, bien a la doctrina del apriorismo” (Popper 1934: 29-30). La lógica de la investigación científica eliminará el psicologismo, porque solamente le va a interesar el conjunto de “métodos y resultados del examen lógico de una idea nueva; las cuestiones de cómo surgen las ideas nuevas podrán ser objeto de estudio por parte de los psicólogos. Así, Popper propone un método de “contrastación deductiva de teorías” que funciona de la siguiente manera: Se presenta una teoría y se extraen conclusiones por medio de una deducción lógica. Luego, se comparan las conclusiones entre sí y con otros enunciados. De esa forma, se efectúa la contrastación exigida, que puede darse de cuatro formas posibles:

- 1) Se comparan lógicamente las conclusiones para contrastar la coherencia interna del sistema.
- 2) Se estudia la forma lógica de la teoría para determinar si es una teoría empírica –i.e., científica– u otra cosa.

- 3) Se compara la teoría con otras, para averiguar si constituye un adelanto científico en caso de sobrevivir a las contrastaciones.
- 4) Se contrasta la teoría por medio de la aplicación empírica de las conclusiones que pueden deducirse de ella. Por ejemplo, a través de un experimento.

Si la contrastación no logra “falsar” la teoría, entonces el resultado es positivo, no encontramos razones para desecharla. Pero si el resultado es negativo, i.e., si las conclusiones han sido falsadas, la falsación revela que la teoría es falsa. El procedimiento difiere radicalmente de la “lógica inductiva”, dado que el resultado “positivo” no permite una confirmación:

Conviene observar que una decisión positiva puede apoyar a la teoría examinada sólo temporalmente, pues otras decisiones negativas pueden siempre derrocarla. Durante el tiempo en que una teoría resiste las contrastaciones exigentes y minuciosas, y en que no la deja anticuada otra teoría en la evolución del progreso científico, podemos decir que ‘ha demostrado su temple’ o que está ‘corroborada’ por la experiencia (Popper 1934: 33).

Popper está convencido de que todos los problemas de la ciencia pueden tratarse dentro de este marco metodológico. Por ejemplo, la ‘falsabilidad’ de una hipótesis consiste en un criterio de demarcación que separa nítidamente las hipótesis científicas de la especulación metafísica. Una hipótesis que no pueda ser sometida a contrastación no es en sentido estricto una hipótesis o no es, al menos, una hipótesis científica. ‘Dios hizo que los hombres hablaran diferentes idiomas para castigar su soberbia en Babel’ o ‘El lenguaje es fascista (porque nos impone sus reglas)’ nunca pueden ser hipótesis científicas y tal vez queden circunscriptas a la metafísica, la religión o el psicoanálisis.

La falsabilidad es también un mérito de las teorías porque favorece la contrastación, la puesta a prueba de su ‘temple’. En realidad, las teorías filosóficas son irrefutables (Popper 1972: 247), porque, como explicó Kant, pueden demostrarse “racionalmente” tanto su tesis como su antítesis². El falsacionista, entonces, prefiere las conjeturas audaces, altamente falsables, aunque resulten ser falsas, antes que una compleja serie de perogrulladas que ni siquiera merecen el trabajo de la refutación. De esta manera, la ciencia progresa por medio de la refutación de hipótesis o conjeturas audaces, sumamente falsables: Esto es, a una teoría establecida, altamente falsable pero aún no falsada, le siguen implacables intentos de falsación. Si la teoría resiste se la

acepta como científica, sólo provisoriamente, porque siempre vendrán otros intentos de falsación. Además, una conjetura audaz que no resulte falsada o una conjetura prudente que sea falsada serán enormemente informativas, ampliarán de un modo significativo nuestro conocimiento del mundo. Por el contrario, la refutación de una conjetura audaz o la confirmación de una conjetura prudente sólo nos permiten mantenernos en la tradición y fortalecer el conocimiento que ya juzgamos patrimonio de la ciencia. La concepción falsacionista del progreso de la física desde Aristóteles hasta Einstein debe ajustarse a esta descripción (Chalmers 1982: 71-72). La física aristotélica es exitosa en una cierta medida. Explica fenómenos tales como la caída de los objetos pesados (porque buscan su lugar natural en el centro del universo, cfr. n.3). Luego, es falsada de diversas maneras. Una piedra arrojada desde el mastil de un barco en movimiento cae cerca de la base del mastil y no lejos de él a medida que el barco se mueve. En el siglo XVII, la teoría de Newton puede explicar fenómenos a los cuales no alude la teoría aristotélica: las correlaciones entre las mareas y la posición de la luna, la inercia, la aceleración, la acción y la reacción, etc. Durante dos siglos la teoría de Newton se ve coronada por el éxito y no funcionan los intentos de falsarla. Por el contrario, conduce al descubrimiento de un nuevo planeta, Neptuno. Sin embargo, no da cuenta de los detalles de la órbita de Mercurio ni de la masa variable de los electrones de rápido movimiento en un tubo de descarga. Finalmente, la teoría de la relatividad de Einstein explica ciertos fenómenos que falsan la teoría de Newton y compiten con ella en áreas donde ha resultado exitosa. Predice que la masa es una función de la velocidad, que la masa se puede transformar en energía y viceversa, que los rayos de luz pueden desviarse a causa de fuertes campos gravitatorios, etc. Hasta ahora, los intentos de falsar la teoría einsteiniana han fracasado, pero constituyen un desafío para los físicos modernos.

Hasta aquí, los aspectos salientes del falsacionismo que no se han mencionado en la exposición y el análisis del Capítulo V. A continuación voy a emplear la estrategia argumentativa que usa Chalmers (1982: 99-108) para demostrar que los falsacionistas no pueden proporcionar una concepción de la ciencia compatible con su desarrollo histórico. Lo que hace este autor es contar, muy didácticamente, la historia de la revolución copernicana³. A partir de la narración queda muy claro que los conceptos newtonianos de ‘fuerza’ e ‘inercia’ no surgieron como resultado de la falsación de conjeturas audaces y del continuo reemplazo de una conjetura audaz por otra. Muy por

el contrario, las primeras formulaciones de la nueva teoría, que llevaban a concepciones nuevas pero imperfectamente formuladas, no se abandonaron y luego se desarrollaron a pesar de las aparentes falsaciones. En el segundo apartado, entonces, se analiza, de un modo que intenta ser como el de Chalmers, el desarrollo histórico de diferentes modelos de la lingüística generativa. En el tercero, se estudia cómo la lingüística sistémico-funcional rechaza ciertas teorías y toma hipótesis de otras para perfeccionarlas y darles un lugar en su propio marco. Por medio de esos dos análisis espero defender la tesis de que tanto el desarrollo histórico y como la construcción de una teoría lingüística son incompatibles con el falsacionismo. Sin embargo, a diferencia de Chalmers, no creo que el desarrollo histórico y la construcción de una teoría sean incompatibles con el inductivismo sofisticado o confirmacionismo.

2. Evolución histórica de los modelos de la gramática generativa

Para muchos, las ideas de Chomsky constituyeron una verdadera revolución en la lingüística, comparable a la de Copérnico en la astronomía. Otros, como Halliday, creen que en verdad no hubo tal revolución sino que Chomsky puso en foco algunos temas que ya estaban presentes en otras teorías. El mismo Chomsky ha dejado en claro que sus ideas estaban presentes en numerosos trabajos de la tradición filosófica⁴. Revolución o no, los modelos chomskyanos han tenido una influencia notable en la lingüística contemporánea. Hacer un resumen de la evolución histórica de la lingüística generativa es tal vez tan difícil como hacerlo de la revolución copernicana. Se ha dicho que una de las cosas que nunca debe perseguirse en la vida, además de una mujer, es una gramática generativa: siempre va a venir otra en cualquier momento (Aitchinson 1993: 198). De todas estas huidizas gramáticas voy a reseñar tres de un modo muy superficial. Aspectos importantes quedarán de lado. Sin embargo, espero brindar un panorama de la evolución de los modelos gramaticales que acompañe la exposición teórica que hice en los Capítulos II y IV.

2.1. Estructuras Sintácticas (1957). Después de analizar varios modelos posibles de gramática, Chomsky llega a la conclusión de que la mejor gramática del inglés (o de cualquier lengua natural) tiene que incluir un “componente

transformacional” que modifique las cadenas que producen las reglas de estructura de frase. Las reglas de estructura de frase son especificaciones gramaticales como éstas: ‘Frase Sustantiva (FS) = Artículo (Art) + Sustantivo (S)’, por ejemplo FS = ‘el gato’; o ‘Frase Verbal (FV) = Verbo (V) + FS’, por ejemplo, FV= ‘pisó las flores’. En efecto, las reglas de estructura de frase sólo sirven para describir construcciones muy elementales, pero no pueden explicar construcciones algo más complejas como la voz pasiva o la coordinación. Una transformación es un cambio que se le aplica a la cadena terminal de las reglas de estructura de frase. El modelo gramatical de Chomsky presenta la estructura que aparece en el esquema 7.1.

Esquema 7.1. Modelo gramatical de Chomsky 1957

<p>Σ: O (oración) El símbolo Σ se refiere a la cadena oracional.</p> <p>Reglas de estructura de frase F:</p> <p>Reglas transformacionales T_i T_j La oración kernel es el resultado de las transformaciones (T) obligatorias. Pueden aplicarse T optativas. Las T obligatorias son las que tienen que aplicarse para que se obtenga una oración gramatical.</p> <p>Reglas morfofonémicas Permiten que la oración pueda pronunciarse tal como la percibimos. Z₁ --> W₁ Z_m --> W_m</p>
--

Lo que sigue es el ejemplo cómo se genera, en esta gramática, la oración *la pelota es pateada por el chico*.

Reglas de estructura de frase

FS + FV

Art + S + FV

Art + S + V + FS

el + S + V + FS

el + chico + V + a + S

el + chico + patear + a + S

el + chico + patear + la + S

el + chico + patear + la + pelota

Reglas transformacionales

Transformación obligatoria: patea (singular) en el contexto el chico_____

Oración kernel: el chico patea la pelota. (La oración kernel tiene que ser simple: no está sometida a transformaciones optativas).

Transformación optativa: TRANSFORMACIÓN DE VOZ PASIVA

Reglas morfofonémicas

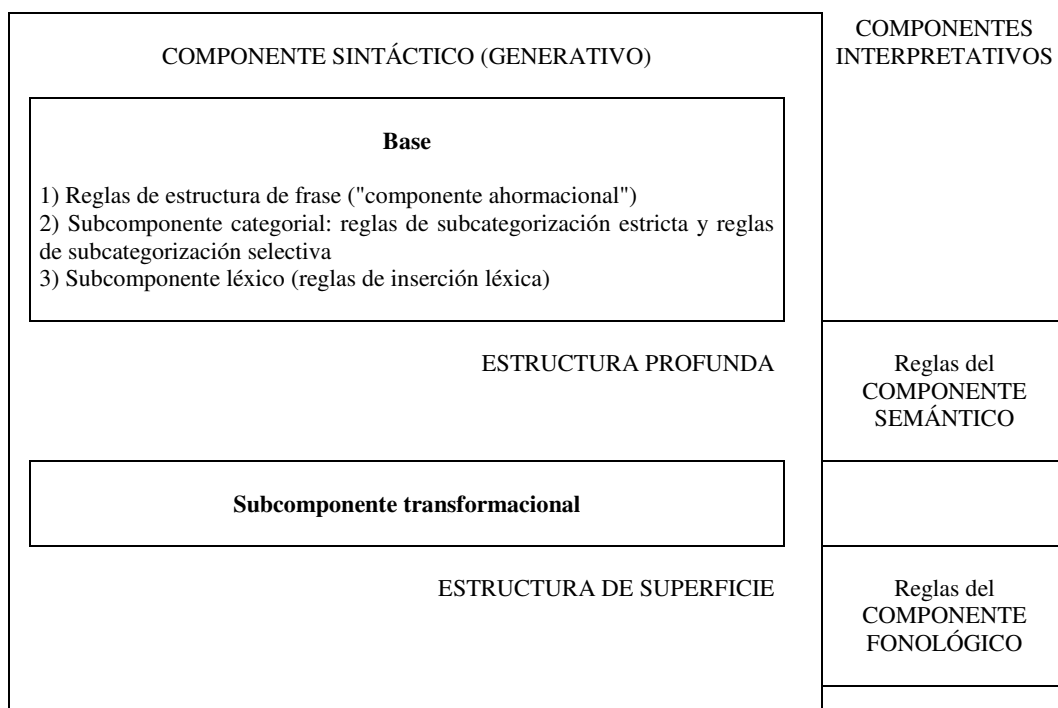
Se especifican los rasgos morfológicos y fonológicos de los constituyentes de la oración.

Se obtiene la oración: la pelota es pateada por el chico

El modelo de 1957 presenta varios inconvenientes serios. Uno de los más importantes es que no puede explicar por qué oraciones como ‘Las descoloridas ideas verdes duermen furiosamente’ parece o es menos gramatical que ‘Los felices jugadores ranguistas cantaban ruidosamente’. El modelo tampoco permite caracterizar las oraciones con incluidas.

2.2. Modelo estándar. En 1965 Chomsky publica otro de sus clásicos, *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. En este libro ya deja en claro que el conocimiento del lenguaje involucra la capacidad de entender y producir un conjunto potencialmente infinito de oraciones a partir de un conjunto finito de reglas. Entonces, una gramática generativa tiene que ser un sistema de reglas que genere indefinidamente un inmenso conjunto de estructuras. Este sistema de reglas puede analizarse en términos de tres componentes: 1) el componente sintáctico, 2) el componente fonológico, 3) el componente semántico. El más importante de los tres es el sintáctico porque tiene carácter generativo, es decir, produce las oraciones gramaticales de la lengua. Los otros dos componentes tienen un carácter interpretativo. Concretamente, el componente sintáctico produce (genera) las oraciones gramaticales de la lengua y los componentes fonológico y semántico proveen respectivamente la representación fonética y la representación conceptual. A su vez, el componente sintáctico está integrado por una base y un componente transformacional análogo al de *Estructuras sintácticas*. La base cuenta con 1) las reglas de estructura de frase, 2) las reglas de subcategorización y 3) las reglas de inserción léxica. La base genera la “estructura profunda” y el componente transformacional “la estructura de superficie”. En un esquema, el denominado “modelo estándar” de 1965 puede representarse de la siguiente manera.

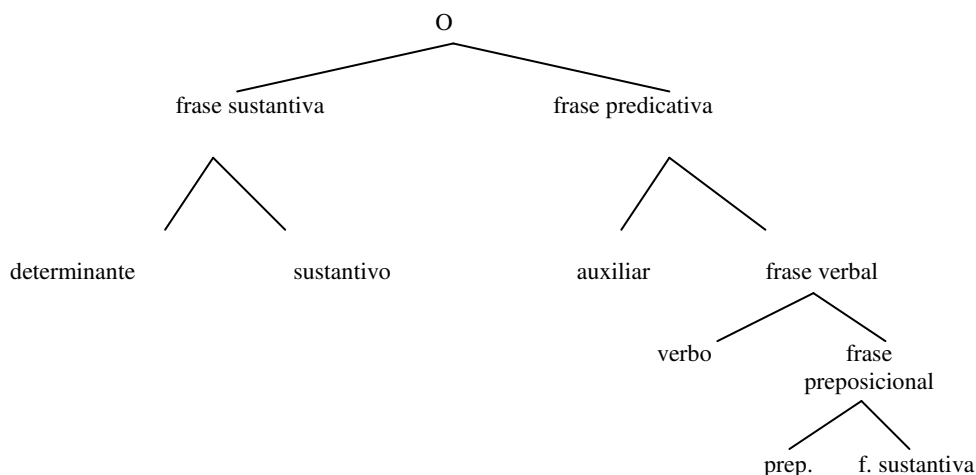
Esquema 7.2. Modelo estándar, Chomsky (1965)



El esquema 7.2. es un resumen de la gramática generativa. Parece muy complejo pero las ideas subyacentes son bastante simples. Su objetivo es representar, con simplicidad y precisión, el conocimiento del lenguaje que tiene todo hablante oyente. A continuación vamos a tratar de entender cómo funciona este modelo gramatical con un ejemplo sencillo. Vamos a revisar el proceso de generación de la oración: *el niño puede ser asustado por la sinceridad*

I) BASE

1) Reglas de estructura de frase (REF). Las REF ya estaban incorporadas por el modelo de 1957 y, antes, por las gramáticas estructuralistas. Sólo establecen una descripción de la estructura oracional. Al igual que en el modelo de 1957, la gramática generativa del modelo estándar parte de una oración simple, declarativa, que no tiene aún “transformaciones” como la voz pasiva, la negación, la interrogación, etc. Por eso, determinamos la estructura de la versión activa *la sinceridad puede asustar al niño*.



2) Subcomponente categorial. Las reglas de subcategorización especifican los rasgos sintácticos de los constituyentes generados por las reglas de estructura de frase. En el caso que estamos analizando, las reglas de estructura de frase generaron esta cadena:

Estructura 1. (Generada por las reglas de estructura de frase): determinante + sustantivo + auxiliar + verbo + preposición + determinante + sustantivo

A esta cadena deben aplicárseles las reglas de subcategorización. (El *auxiliar* indica los rasgos morfosintácticos del verbo: aspecto, tiempo, modo, modalidad).

2.1. Reglas de subcategorización estricta. Estas reglas determinan el contexto sintáctico en el que aparece cada uno de los constituyentes de la estructura 1. Por ejemplo, la "regla 1" especifica el contexto de aparición del verbo *asustar*.

Regla 1. (Regla de subcategorización estricta del verbo *asustar*)
verbo : Frase sustantiva + aux + *verbo* + Frase preposicional

En el caso del sustantivo *sinceridad* se especifica simplemente que integra la frase sustantiva y que concuerda con el verbo.

Regla 2. (Regla de subcategorización estricta del sustantivo de la frase sustantiva de la oración)
sustantivo : det + *sustantivo* + aux (3º persona singular) + verbo + Frase preposicional

De esta manera, se aplican las reglas de subcategorización estricta con todos los constituyentes de la cadena generada por las reglas de estructura de frase que, por cierto, *todavía no es una oración*.

2.2. Reglas de subcategorización selectiva. Las otras reglas de subcategorización son las selectivas. Éstas especifican los rasgos sintácticos de los constituyentes de la cadena que se generó por medio de las reglas de estructura de frase. La subcategorización selectiva, como su nombre lo indica, elige los rasgos de cada constituyente. Por ejemplo, en este caso, el sustantivo de la frase sustantiva de la oración será *sinceridad*, por ello los rasgos selectivos son los que se especifican en la regla 3. Según Chomsky, los rasgos selectivos son caracterizaciones análogas a las de los rasgos distintivos del fonema.

Regla 3. (Regla de subcategorización selectiva del sustantivo de la frase sustantiva de la oración, *sinceridad*) *sustantivo* : común, abstracto

Por su parte, el sustantivo de la frase sustantiva de la frase preposicional será *niño*, por ello los rasgos selectivos son los que se especifican en la regla 4.

Regla 4. (Regla de subcategorización selectiva del sustantivo de la frase sustantiva de la FP, *niño*)
sustantivo : común, concreto, animado, humano

Podría decirse que los rasgos “común, concreto, animado, humano” son semánticos y no sintácticos porque especifican el significado de los sustantivos. Sin embargo, Chomsky sostiene que estos rasgos determinan parcialmente la gramaticalidad de las oraciones. En el modelo chomskiano, todo aquello que determine la gramaticalidad es generativo, i.e., sintáctico. Por lo tanto, estos rasgos (que determinan la gramaticalidad) son sintácticos.

La combinación de las reglas de subcategorización estrictas y selectivas permite explicar que la famosa oración *las descoloridas ideas verdes duermen furiosamente* no es gramatical, porque si bien se cumple con la estructura sintáctica se violan los rasgos sintácticos de los sustantivos, adjetivos y adverbio. Por ejemplo, el verbo *dormir* exige un sujeto animado; el adverbio *furiosamente* contradice la naturaleza del proceso; un adjetivo que indica color como *verdes* es incompatible con un sustantivo abstracto como *ideas*. Por otra parte, estas reglas también pueden aplicarse, por ejemplo, al verbo.

Regla 5. (Regla de subcategorización selectiva del verbo *asustar*)
verbo : acción, con agente o instrumento y paciente

De esta manera, se aplican las reglas de subcategorización selectiva con todos los constituyentes de la cadena generada por las reglas de estructura de frase. Las reglas de subcategorización permiten obtener la siguiente **cadena preterminal**:

Determinante + sustantivo + auxiliar + verbo + preposición + determinante + sustantivo						
det. +	Sustantivo + (común, abstracto)	presente + modal (<i>poder</i>)	verbo + (FS + aux + verbo + FP)	prep. + (marca paciente)	determinante +	sustantivo (común, concreto, animado, humano)

3) Subcomponente léxico (reglas de inserción léxica)

Las reglas de subcategorización (estrictas y selectivas) generan, a partir de la descripción estructural, la cadena preterminal. A esta cadena preterminal se le aplican las reglas de inserción léxica. El modelo incorpora un Diccionario con entradas léxicas. Cada entrada léxica es un par D/C, es decir, una entidad formada por una matriz fonológica D que deletrea los fonemas de las expresiones y una matriz sintáctica C que enumera los rasgos sintácticos de cada constituyente. De manera concreta, se cambian los constituyentes de la cadena preterminal por *palabras* de la lengua.

det. +	sustantivo + (común, abstracto)	presente + modal (<i>poder</i>)	verbo + (FS + aux + verbo + FP)	prep. + (marca paciente)	Determinante +	sustantivo (común, concreto, animado, humano)
La	Sinceridad	puede	asustar	a	el	niño

Después de que se aplican las reglas de inserción léxica se obtiene la ESTRUCTURA PROFUNDA (*deep structure*) de la oración, cuya representación semántica, i. e., su significado, es interpretado por el Componente Semántico. Nótese que la estructura profunda es comparable a la *oración kernel* del modelo de 1957.

II) SUBCOMPONENTE TRANSFORMACIONAL

En el modelo estándar se abandona la oposición entre reglas transformacionales optativas y obligatorias. Las transformaciones se aplican a la estructura profunda cuando se genera una oración pasiva, negativa, interrogativa, con cambio de orden, con subordinadas, etc. En este caso, se aplica una sola transformación, la de voz pasiva, porque se genera la oración *el niño puede ser asustado por la sinceridad*.

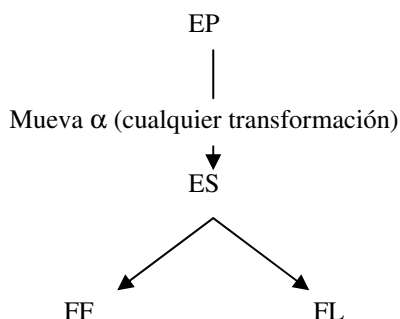
Regla de transformación: transformación de voz pasiva (incluye la transformación del verbo, la concordancia, el cambio de orden, la borrada de la preposición *a* y la inserción de la preposición *por* delante del agente). Así, se obtiene la ESTRUCTURA DE SUPERFICIE (*surface structure*) de la oración.

el niño puede ser asustado por la sinceridad

La estructura de superficie de la oración es interpretada por el componente fonológico, que reconoce la representación fonética de la oración, que ahora está en condiciones de ser pronunciada. Aquí termina la tarea de la lingüística generativa y podría comenzar el trabajo de la “teoría de la actuación”.

2.3. Principios y Parámetros. El modelo de 1965 (la Teoría Estándar) da pie en los años 70 a la Teoría Estándar Extendida (TEE). Esta TEE constituye un intento de explicación de la Gramática Universal (GU). De ahí se pasa a un modelo de Principios y Parámetros donde se supone que el componente sintáctico y el léxico generan un conjunto infinito de estructuras abstractas (estructuras-P). Por medio de una regla general de transformación sintáctica (mueva α) se generan las estructuras-S, a las cuales se les asigna una representación en la forma fonética (FF) y una representación en la forma lógica (FL).

Esquema 7.3. Niveles de representación del modelo de Principios y Parámetros de los años 80



La GU consiste en subsistemas o módulos que interactúan. Estos subsistemas son tanto componentes de reglas de la gramática particular como sistemas de principios de la GU.

El *léxico* especifica la estructura morfológica y fonológica de cada ítem léxico; también especifica sus rasgos sintácticos, vgr., los rasgos categoriales.

La *teoría de la X con barra* especifica cómo son las reglas de estructura de frase de la GU. La EP es más o menos equivalente a la estructura profunda de 1965, y es generada por el léxico y las reglas de estructura de frase.

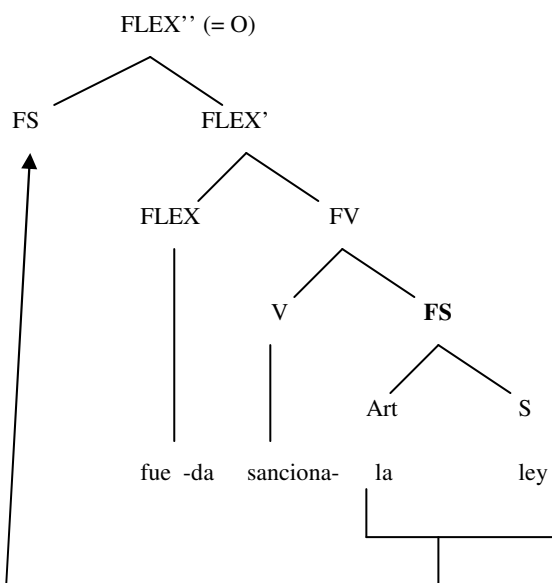
La regla mueva *Mueva α* establece las transformaciones legítimas que se pueden aplicar a la estructura P para generar la estructura S (más o menos equivalente a la estructura de superficie de 1965). El componente fonético asigna a la estructura S una forma fonética y el componente lógico le asigna la forma lógica (una representación semántica).

Los subsistemas de principios incluyen las siguientes teorías, que actúan sobre diversos niveles de representación:

- La *teoría de los límites* determina hasta dónde se extiende una construcción sintáctica.
- La *teoría de la rección* especifica las relaciones entre un núcleo sintáctico y sus modificadores.
- La *teoría temática* (o teoría θ) determina roles temáticos como los de agente o beneficiario de un proceso.
- La *teoría del ligamiento* marca la relación entre determinados constituyentes (por ejemplo, un pronombre reflexivo) y sus posibles antecedentes (cfr. II; nota 15).
- La *teoría del Caso* asigna casos abstractos a los elementos que tienen realización en la forma fonética.
- La *teoría del control* determina el potencial de referencia de la categoría vacía PRO.

Veamos cómo funciona este modelo en un ejemplo muy sencillo como 'la ley fue sancionada'.

la ley fue sancionada



Movimiento de FS 'la ley' a posición de sujeto

En este esquema oracional se representan la estructura-P, la estructura-S y el movimiento (la transformación) de la frase sustantiva. Como puede verse, el modelo es muchísimo menos descriptivo que el de la teoría estándar. Sin embargo, intenta ganar en explicación. Como el verbo 'sancionar' exige, desde el léxico, 'algo que sea sancionado', ese 'objeto' (la ley) aparece en la estructura-P subordinado al verbo sancionar. La voz pasiva y el tiempo pasado ya aparecen en la flexión. Ahora, toda transformación que se haga es obligatoria, tiene que hacerse para que la oración resulte gramatical. Para ello, la frase sustantiva 'la ley' tiene que moverse a la posición de sujeto, FS de FLEX'', donde FLEX'' = O. De esa manera, 'la ley' cumple el rol temático de 'tema' u 'objeto' del verbo sancionar y adquiere caso nominativo al pasar como sujeto de la oración.

2.4. Balance. La reseña aquí presentada puede ser excesivamente técnica en algunos pasajes pero intenta demostrar que el modelo falsacionista del progreso de la ciencia no se ajusta al desarrollo histórico de la lingüística generativa. Varias hipótesis fueron 'falsadas' en términos de Popper, pero la hipótesis central no se abandonó. En efecto, los modelos cambian notablemente a lo largo del tiempo y, si observamos con atención, vemos que numerosos conceptos se van dejando de lado: en el modelo de Principios y Parámetros (P&P) no existen la oración kernel, las reglas morfofonémicas, el subcomponente léxico, las transformaciones optativas, etc. Sin embargo, se mantienen varias hipótesis cruciales que seguramente van a continuar dándole vitalidad a la lingüística generativa. 'La gramaticalidad no depende del significado', 'Al comienzo del proceso de generación de oraciones hay un nivel de representación más

profundo sobre el que se opera alguna clase de modificación’, ‘El lenguaje es una facultad mental’, etc.

3. Reinterpretación de teorías en la lingüística sistémico-funcional

En este apartado quiero explicar el modo en que una teoría lingüística rechaza, modifica, reinterpreta y toma prestadas hipótesis de otras investigaciones. Voy a analizar cómo llega a Halliday a postular que el fracaso educativo tiene, contra lo que se sostenía tradicionalmente, algún aspecto lingüístico.

Uno de los problemas educativos más serios en las sociedades urbanas es el fracaso escolar de los chicos de los sectores socio-económicos menos favorecidos. En muchas regiones del mundo, algunas de ellas a la vuelta de la esquina, la miseria y el hambre hacen que la sola reflexión sobre este problema parezca absurda. Sin embargo, algunos de los chicos de los sectores sociales más bajos no han padecido o no padecen hambre. Quiero decir, cuando surge el hambre no hay tema que tenga importancia. Pero aun así, en las sociedades de países industrializados, donde los niños más pobres comen lo suficiente, el problema del fracaso escolar existe. Me atrevo a sugerir, a partir de mi experiencia personal, que no en todas las villas hay hambre o, por lo menos, que no siempre hubo hambre en todas. De cualquier manera, los chicos más pobres siempre han tenido la tendencia a fracasar en el ámbito escolar. La palabra ‘fracaso’ puede resultar hiriente o inapropiada, pero tomémosla como la etiqueta que se usa para hacer referencia a que la mayoría de los chicos de los sectores socio-económicos bajos no alcanza a cumplir los ciclos educativos formales del mismo modo que lo hacen los de los otros grupos de la sociedad.

Según Halliday (1978: 135) muchos creen que este fracaso debe explicarse como un fracaso lingüístico, i.e., existe la idea de que debe haber ‘algo malo’ en el lenguaje, en el lenguaje de los más pobres. Halliday adapta a su teoría sistémico-funcional el concepto de “código” del sociólogo Basil Bernstein. Un “código” es un sistema de organización semiótica que rige la elección de significados por parte de un hablante y su interpretación por un oyente. Resulta claro que el código es la realización lingüística de un sistema de significados sociales. Los códigos no son una variedad del lenguaje como los dialectos o los registros, sino que están “por encima” del sistema lingüístico, son

tipos de semiótica social u órdenes de significado generados por la sociedad. Aquí, el concepto teórico de “código” tiene un significado bastante parecido al que se le da en uno de sus usos más cotidiano. Por ejemplo, cuando un jugador de fútbol habla de “respetar los códigos” o de “manejar un código” se está refiriendo a valores o patrones de un determinado grupo, tales como no provocar a un rival después de un partido, defender los intereses del futbolista, suponer que los periodistas deportivos son frustrados y coimeros, etc.

Los códigos transmiten o regulan los patrones esenciales de una cultura o subcultura, actuando mediante los agentes socializadores de la familia, el grupo de iguales y la escuela. A medida que un niño oye e interpreta significados, en el contexto de situación y en el contexto de la cultura, adopta simultáneamente el código. La cultura se le transmite con el código que actúa como filtro, define y hace accesibles los principios semióticos de su propia subcultura, de modo que, a medida que aprende la cultura se le transmite con el código que actúa como filtro, define y hace accesibles los principios semióticos de su propia subcultura, de modo que, a medida que aprende la cultura, también aprende la rejilla o ángulo subcultural del sistema social. La experiencia lingüística del niño le revela la cultura mediante el código y así transmite el código como parte de la cultura (Halliday 1978: 147).

Previamente se dio el ejemplo de contenidos del código de los jugadores de fútbol. Para considerar un ejemplo más amplio podemos recordar pasajes de Borges en su conocido ensayo “Nuestro pobre individualismo” (1946).

- el estado es impersonal
- robar dineros públicos no es un crimen
- la amistad es una pasión
- la policía una *mafia*
- “allá se lo haya cada uno con su pecado” y “no es bien que los hombres honrados sean verdugos de los otros hombres, no yéndoles nada en ello” (*Quijote*, I, XXII).

En el código de la cultura argentina debe haber supuestos como los que expresa Borges y esos supuestos se transmiten por medio del lenguaje: Para el funcionalismo un chico no sólo aprende el lenguaje sino que también aprende *con* el lenguaje.

Bernstein habla de “código amplio” y “código restringido”. Ninguno es más importante que el otro dado que ambos resultan necesarios para salir adelante en la vida. Por ejemplo, una persona necesita aprehender las pautas del código amplio, comunes a varios grupos culturales y tal vez a la mayoría de la sociedad, para mantenerse en el colegio, entender notas editoriales, conseguir un empleo, etc.; pero también necesita

incorporar los patrones de un código restringido que lo ligue a su grupo socio-cultural e integrarse a los amigos, sentarse a tomar algo en un bar, invitar a una chica a salir, etc. Ocurre que para “tener éxito” en el colegio y en las instituciones educativas en general se necesita el código amplio.

De lo anterior se desprenden dos cuestiones fundamentales. En primer lugar, no hay grupos separados de chicos que hablen solamente el código amplio y otros que usen nada más el código restringido. Seguramente, muchos chicos, tal vez todos, manejan ambos. En segundo término, el código restringido no es una forma de habla inferior que promueva el fracaso escolar de quienes lo usan.

Para explicar el fracaso escolar se ha recurrido a dos hipótesis. La primera es la “hipótesis del déficit” (cfr. Cap. III, 4), según la cual todo dialecto es incompleto o insuficiente y por ello causa el fracaso lingüístico y, luego, el fracaso educativo de sus hablantes. Esta hipótesis ha sido claramente refutada. En principio, no hay evidencia de que los chicos que fracasan en el colegio tengan un vocabulario o un sistema gramatical “más pobre”. En realidad, no parece haber forma de evaluar los recursos lingüísticos de un individuo en términos cuantitativos, y si la hubiera, eso no indicaría el potencial lingüístico del hablante sino meramente su inventario. Sería como evaluar la capacidad de un compositor por el número de acordes y combinaciones que utiliza. Pero lo fundamental es que, más allá de las diferencias individuales, no existe un solo argumento que permita sostener que un dialecto es inferior a, digamos, el dialecto estándar. Las dialectos no difieren en la semántica: cualquier lengua y cualquier dialecto puede usarse para expresar cualquier significado imaginable. Que no se hayan publicado artículos de lingüística en algún dialecto del guaraní no es una limitación del dialecto o de la lengua sino una mera cuestión de uso. Fuera de la obvia ausencia de palabras técnicas que jamás han usado los hablantes de guaraní, nada hay en el sistema léxico-gramatical de esa lengua (y en sus dialectos) que impida la escritura de artículos de lingüística. En conclusión, la hipótesis del déficit maneja un supuesto refutado, un supuesto falso: ‘Los dialectos son incompletos’; no puede servir para dar una explicación científica.

La segunda hipótesis para explicar el fracaso escolar es la “hipótesis de la diferencia”. Los chicos de los sectores sociales menos favorecidos suelen hablar un dialecto no estándar. Para esta teoría (en el sentido de “hipótesis”), el dialecto no

estándar no es incompleto, pero en la escuela se requiere el estándar. La conclusión es que el chico que habla el dialecto no estándar será estigmatizado por el maestro y algunos compañeros y, por si fuera poco, tiene que arreglárselas con libros de texto que están en estándar. Además, debe adaptarse a un modo de vida regido al menos parcialmente por el dialecto estándar. De este modo, se forman “estereotipos”: los hablantes del dialecto no-estándar manejan un dialecto tan bueno como cualquier otro; sin embargo, asumen que son hablantes de una variedad inferior y se asumen como integrantes inferiores de la sociedad.

Halliday acepta que muchos de los supuestos de la teoría de la diferencia son correctos y que explican aspectos muy importantes del fracaso educativo. No obstante, persiste la pregunta de por qué los chicos hablantes de no-estándar no aprenden el estándar. Más aún, los que nos dedicamos a la docencia hemos visto que muchos chicos que fracasan por no emplear el estándar sí son capaces de imitarlo. La desventaja que tiene el hablante de no-estándar, como la teoría de la diferencia lo reconoce, es social, no lingüística, porque nada hay en el dialecto como para que condenar al chico al fracaso educativo.

Por lo tanto, un análisis crítico de la dos hipótesis nos conduce a descartar la teoría del fracaso lingüístico. La explicación de Bernstein es de carácter social: la culpa de que los chicos de los sectores sociales menos favorecidos fracasen en el colegio no es del lenguaje, es de la sociedad y, en palabras del mismo Bernstein, “la educación no puede ser una compensación de la sociedad”.

Ahora bien, Halliday, como todo lingüista, rechaza la teoría del déficit. Luego, acepta teoría de la diferencia y también acepta la tesis de la culpa social de Bernstein. De todas maneras no acepta la absoluta ausencia de factores lingüísticos en el fracaso escolar. Halliday introduce estos factores lingüísticos de un modo muy coherente con su teoría sistémico-funcional. A partir de Bernstein, infiere que puede haber diferencias en la orientación relativa de los distintos grupos sociales hacia las diversas funciones del lenguaje en ciertos contextos y hacia diversas áreas del significado. Por ejemplo, los chicos que nacen en la villa miseria, previsiblemente, aprenden el lenguaje en la villa y, con el lenguaje, los valores, los patrones comunicativos y los modos de aprender de la villa. De este modo, los chicos villeros están orientados a ciertas funciones para las cuales no están orientados los chicos de otros sectores sociales. Entonces, en el proceso

educativo hay supuestos y prácticas que representan otros valores, otros patrones comunicativos y otros modos de aprender. Así, el planteo lingüístico de Halliday es consistente con el planteo sociológico de Bernstein según el cual la escuela crea para algunos niños una continuidad de cultura mientras que para otros no.

En conclusión, los factores lingüísticos que inciden en el fracaso educativo no pueden reducirse a cuestiones de formas lingüísticas, ni tampoco a las actitudes sociales hacia esas formas y a los estereotipos resultantes. El fracaso educativo no es un fracaso lingüístico, pero sí hay factores lingüísticos que tienen que ver con el fracaso educativo. Todo chico normal posee un sistema lingüístico enteramente funcional; la dificultad radica en conciliar una orientación funcional con otra. La solución del fracaso educativo no pasa por enseñar más gramática y más vocabulario (cuestiones sin duda útiles pero insuficientes). Puede pasar por la ampliación de la perspectiva de las orientaciones funcionales, tanto de la escuela como de los chicos.

El balance que puede hacerse en este punto es que, otra vez, el desarrollo teórico aquí presentado no resulta compatible con la descripción falsacionista. Si la teoría lingüística funcional se hubiera dedicado a falsar y con ello descartar sin más las hipótesis del déficit y de la diferencia no habría llegado a las conclusiones que finalmente presenta. De un modo similar, habría abandonado la teoría de Bernstein porque no contemplaba ningún aspecto lingüístico en el fracaso educativo. Halliday hace diferentes usos de las hipótesis que no termina de aceptar. Refuta (con toda la lingüística moderna) la teoría del déficit. Pero también, acepta y muestra las limitaciones de la teoría de la diferencia y reinterpreta las hipótesis de Bernstein sobre los códigos amplios y los códigos restringidos. En síntesis, toma prestadas diferentes hipótesis y las emplea a pesar de sus inconvenientes. Sólo se descarta, eso sí, la que resulta del todo inconsistente con los datos.

4. Limitaciones y alcances del falsacionismo

Las conclusiones más contundentes en contra del falsacionismo son estas dos:

- (1) No logra establecer un vínculo entre la corroboración y la verosimilitud a menos que reconozca que la ciencia opera inductivamente (cfr. V, 2).

- (2) No se adecua a la evolución histórica de una teoría de la ciencia empírica ni a la construcción de una teoría en base a hipótesis parcial o totalmente desestimadas.

De esta manera, el falsacionismo no cumple con objetivos fundamentales que se ha propuesto alcanzar. Lo cierto es que la lingüística y toda la ciencia empírica no trabaja del modo que dice Popper. Si se adoptara su visión, deberíamos admitir, por ejemplo, que la teoría de Newton, falsada por la de Einstein, es absolutamente inútil para el desarrollo de la ciencia. En la práctica, todavía la podemos considerar una descripción muy cercana a la verdad de una gran parte del universo macroscópico. Podemos interpretar, como Leopold Infeld, que la teoría de Newton tiene limitaciones pero sigue siendo lo suficientemente útil (y tal vez verdadera para ciertas cuestiones) como para que se la siga estudiando y aplicando.

(La teoría de la relatividad) se trata de una física lógicamente coherente y acorde con el experimento; una nueva física relativista, para la cual la antigua física newtoniana constituye sólo una aproximación, útil y válida para cuerpos que se mueven a velocidades pequeñas comparadas con la de la luz, pero no para las velocidades de cuerpos en movimiento que se aproximan a la de la luz. Así, pues, cuando nos referimos a automóviles o a aviones supersónicos, o incluso a los planetas de nuestro sistema solar, podemos emplear aún los principios de la mecánica clásica. Pero si considerando electrones que se mueven a velocidades, / digamos, sólo un diez por ciento menor que la luz, entonces se derrumba la mecánica newtoniana y hay que aplicar una nueva mecánica; la mecánica relativista de Einstein. *No es del todo correcto afirmar que Einstein demostró que la mecánica de Newton es inaplicable. Más correcto es sostener que demostró sus limitaciones.* Pero la región en que ésta actúa es aún vasta; y durante largo tiempo se la seguirá enseñando en nuestras escuelas y aplicando en la vida cotidiana. (Infeld 1955: 47-48; el subrayado es mío)⁵.

En el haber de la tesis falsacionista pueden consignarse también dos cuestiones:

- (1) La falsabilidad es un buen criterio para evaluar si una teoría puede ser científica.
- (2) Los intentos implacables de falsar una teoría son la prueba que tienen que pasar las justificaciones de los razonamientos inductivos.

Queda claro que la lingüística y la ciencia empírica en general recurren de hecho a la inducción. Por ello, a diferencia de Chalmers, no creo que casos como los que traté en los apartados 2 y 3, o el de la revolución copernicana (cfr. n. 3), demuestren que el

inductivismo sea objeto de las mismas críticas que el falsacionismo. Según Chalmers (1982: 108) los conceptos de la física newtoniana “no surgieron como resultado de una observación y una experimentación cuidadosas”. Aunque eso es muy cierto, no creo que los epistemólogos que admiten (o aun defienden) la inducción sostengan que la física avanza gracias a lentas pero seguras observaciones seguidas de experimentos. Admitir el inductivismo para una ciencia empírica como la lingüística significa, simplemente, reconocer que los enunciados legaliformes de las teorías son el resultado de una inferencia ampliatoria que sólo brinda probabilidad y nunca certeza. El problema de Hume es un interesante recordatorio que les indica a los investigadores y a los filósofos algo que ya parece obvio: la ciencia tiende a la verdad, describe de la mejor manera posible el mundo real, pero no deja de ser es una obra humana. Y las obras humanas son, en algún sentido, como las generaciones de hojas secas que crujen bajo los pies.

NOTAS DEL CAPÍTULO VII

1 También, es justo decirlo, se analizó la réplica “inductivista”.

2 En efecto, desde la *Crítica de la Razón Pura* tomamos conciencia de que, por medio de métodos filosóficos, racionales, se puede demostrar la tesis y la antítesis de la existencia de Dios, de la existencia del alma o del orden del mundo.

³ La revolución copernicana explicada por Chalmers (1982: 99-108) es un ejemplo de las dificultades que se le presentan al falsacionista cuando se considera la complejidad de los cambios teóricos importantes.

En la Edad Media se acepta el geocentrismo de **Tolomeo** (siglo II): la tierra se encuentra en el centro de un universo finito y el sol, los planetas y las estrellas giran alrededor de ella. El marco de este modelo astronómico lo dan la cosmología y la física de **Aristóteles**, del siglo -IV.

En el siglo XVI, **Copérnico** (Torún, 1473-Frombork, 1543) cuestiona el modelo tolomeico al proponer un sistema astronómico en el cual la tierra se mueve y gira alrededor del sol junto a los planetas. Se esgrimen contra su hipótesis numerosos argumentos, que son sólidos para el conocimiento científico de la época y provienen de la visión aristotélica del mundo. El universo aristotélico se divide en dos regiones. La **región sublunar**, que es interior, se extiende desde el centro de la tierra hasta el interior de la órbita lunar. Se caracteriza por el cambio, el crecimiento y la decadencia, la generación y la corrupción. Todas las sustancias de la región sublunar son combinación de los cuatro elementos naturales: tierra, agua, aire y fuego. Las proporciones de cada elemento determinan las características de la sustancia. El lugar natural de la tierra es el centro del universo; el del agua, la superficie de la tierra; el del aire, la región superior a la tierra; el del fuego, la parte superior a la atmósfera, cerca de la órbita lunar. Todos los objetos tienden a moverse en línea recta, hacia arriba o hacia abajo, a su lugar natural. De este modo, resulta natural que las piedras, como están compuestas principalmente de tierra, se muevan en línea recta buscando el centro de la tierra o que las llamas se muevan hacia arriba para alcanzar el círculo de fuego. Los movimientos no naturales necesitan una causa, como la flecha lanzada por el arco. La **región supralunar** es exterior y va desde la órbita de la luna hasta la esfera de las estrellas, el límite externo del universo. Más allá de la esfera exterior no hay nada. Como el espacio vacío es imposible, todos los elementos celestes del mundo supralunar están hechos de un elemento incorruptible llamado éter, que tiene la tendencia a moverse en círculos perfectos alrededor del centro del universo. Se trata de una región ordenada, regular e incorruptible.

Tolomeo debe introducir una modificación en el sistema astronómico. Las observaciones de las posiciones de los planetas no puede reconciliarse con las órbitas circulares. Entonces presenta la hipótesis de los epiciclos. Los planetas se mueven en círculos o epiciclos cuyos centros se mueven en círculos alrededor de la tierra.

Ahora bien, algunos argumentos usados por los aristotélicos en contra del sistema copernicano son los siguientes:

- El **argumento de la torre**. Si la tierra girara sobre su eje, cualquier punto de la tierra recorrería una distancia considerable en un segundo. Si se arrojara una piedra desde lo alto de una torre levantada en la tierra móvil, la piedra efectuaría su movimiento buscando el centro de la tierra y entonces a cierta distancia de la base de la torre. Sin embargo, en esa situación, la tierra choca contra el suelo en la base de la torre.
- Si la tierra gira sobre sí misma, ¿cómo es que los objetos que están en la superficie terrestre no salen arrojados?
- Si la tierra gira alrededor del sol, ¿por qué no deja atrás a la luna?

Pero los atractivos principales de la cuestionada teoría de Copérnico son los siguientes:

- El movimiento retrógrado de los planetas. A intervalos regulares, los planetas retrogradan, i.e, detienen su movimiento hacia el oeste entre las estrellas (como se lo ve desde la tierra) y luego desandan su camino hacia el este antes de volver a tomar su camino hacia el oeste. Tolomeo recurre a la maniobra *ad hoc* de los epiciclos. Para Copérnico, el movimiento retrógrado es la consecuencia natural de que la tierra y los planetas giran alrededor del sol sobre un fondo de estrellas fijas.
- Proximidad de Venus y Mercurio con el sol. Las órbitas de estos planetas son internas a la de la tierra.

Había argumentos a favor y en contra de la tesis copernicana. Los dos sistemas estaban a la par en lo concerniente a la simplicidad y a la concordancia con las observaciones de los planetas. Las órbitas circulares cuyo centro es el sol tampoco se ajustan a las observaciones y Copérnico también tiene que recurrir al agregado de epiciclos.

La aparición de **Galileo** provoca una serie de cambios importantes. Con el uso del telescopio en 1609, Galileo hace descubrimientos espectaculares que disminuyen las dificultades para defender la teoría de Copérnico.

- Muchas estrellas son invisibles a simple vista.
- Júpiter tiene lunas. Lo mismo ocurre con la tierra.
- La superficie de la luna está cubierta de montañas y cráteres. Esto elimina la creencia aristotélica en un mundo supralunar perfecto.
- El tamaño de Venus y Marte cambia tal como lo predice el sistema de Copérnico.

La justificación de las observaciones telescópicas no está del todo aceptada. Se cuestionan así supuestos auxiliares fundamentales. La teoría óptica vendrá, algún tiempo después, a dar una justificación en este sentido.

El desarrollo de una nueva mecánica es la mayor contribución de Galileo, que sienta las bases de la mecánica newtoniana.

- Distingue velocidad de aceleración.
- Afirma que los objetos que caen libremente se mueven con una aceleración constante independiente de su peso, descendiendo una distancia proporcional al cuadrado del tiempo de la caída.
- Niega un supuesto básico de Aristóteles: que todo movimiento requiere una causa. Propone así la ley circular de inercia, según la cual un objeto que se mueve y que no está sujeto a ninguna fuerza se moverá indefinidamente formando un círculo alrededor de la tierra y a velocidad uniforme. De este modo, la **ley de inercia** refuta el **argumento de la torre**. Un objeto sostenido en una torre y que comparte con la torre el movimiento alrededor del centro de la tierra continuará realizando ese movimiento, junto con la torre, después de ser arrojado y, por ello, chocará contra el suelo cerca de la base de la torre. (Algo semejante ocurre en un barco, aunque Galileo no dijo haber hecho este experimento).

- No logra explicar por qué, si la tierra gira, los objetos que hay sobre ella no salen despedidos. La falta puede atribuirse a las insuficiencias de su principio de inercia y a la falta de una clara idea de la gravedad como fuerza.

Galileo defiende la teoría de Copérnico por medio de su mecánica pero formula una astronomía detallada. **Kepler** elimina el complicado sistema de epiciclos: cualquier órbita planetaria puede representarse mediante una sola elipse con el sol en uno de sus focos. Después de analizar los datos sobre posiciones planetarias registrados por Tycho Brahe, más precisos que los datos con los que contaba Copérnico, formula sus tres leyes del movimiento planetario:

- 1) Los planetas se mueven en órbitas elípticas alrededor del sol.
- 2) Una línea que une a un planeta con el sol recorre espacios iguales en tiempos iguales.
- 3) El cuadrado del período de un planeta es proporcional al cubo de su distancia media al sol.

Finalmente, **Newton** toma los aportes de Galileo, Kepler y otros.

- La fuerza es la causa de la aceleración, no del movimiento. (La idea estaba ya presente, aunque confusa, en Galileo y Kepler).
- Ley de inercia lineal (reemplazo de la ley de inercia circular de Galileo): todos los cuerpos continúan moviéndose en línea recta a velocidad uniforme a menos que alguna fuerza actúe sobre ellos.
- Ley de la gravitación universal. Dos cuerpos se atraen mutuamente con una fuerza directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias.
- En la física de Newton, los cuerpos del mundo terrestre y los del mundo celeste están bajo el influjo de las mismas leyes. Por ejemplo, se puede investigar la órbita lunar a partir de su tamaño finito, de la revolución de la tierra, de la oscilación sobre su eje, etc.

Dice Chalmers: “La historia que aquí he esbozado debería bastar para indicar que la revolución copernicana no surgió de una vez por todas en la torre inclinada de Pisa. También resulta evidente que ni inductivistas ni falsacionistas proporcionan una concepción de la ciencia que sea compatible con la historia. Los nuevos conceptos de fuerza e inercia no surgieron como resultado de una observación y una experimentación cuidadosas. Tampoco surgieron de la falsación de conjeturas audaces y del continuo reemplazo de una conjetura audaz por otra. Las primeras formulaciones de la nueva teoría, que implicaban nuevas concepciones imperfectamente formuladas, no se abandonaron y se desarrollaron a pesar de las aparentes falsaciones. Solamente después de que se elaborara un nuevo sistema de física, proceso que supuso el trabajo intelectual de muchos científicos durante varios siglos, se pudo enfrentar con éxito la nueva teoría a los resultados de la observación y de la experimentación más detallada. No se puede pensar que una concepción de la ciencia es mínimamente correcta a menos que pueda reconciliar estos factores” (Chalmers 1982: 108).

⁴ Además de reconocer la influencia de su maestro Zellig Harris, Chomsky ha dado crédito a la influencia del racionalismo clásico al punto de hablar de ‘lingüística cartesiana’. En los primeros párrafos de *Aspectos de la teoría de la sintaxis* se preocupa por dejar en claro que su idea del lenguaje coincide con la de varios pensadores del siglo XVI, como Lancelot, y del XVIII, como Beattie, Du Marsais y Diderot.

⁵ Esta interpretación coincide con la que escuché de María Susana Padilla, antes de leer el libro de Infeld. Los temas de la verdad y la aplicabilidad de la teoría de Newton tal vez puedan resolverse a partir de la teoría de la verdad como correspondencia, tal como sugiere Popper (cfr. V, n. 9).

VIII

PARADIGMAS, REVOLUCIONES, TEORÍAS INCONMENSURABLES, ABANDONO DE LA RACIONALIDAD...

La lingüística tiene que ser un tipo de conocimiento racional: la decisión de si una teoría es o no es verdadera depende de los méritos y de las fallas de la teoría misma en relación a qué y cómo es el lenguaje. Afirmar que las teorías lingüísticas son inconmensurables es esquivar el problema en un par de sentidos poco deseables. En primer término, no definimos si estamos ante teorías científicas que nos pueden explicar razonablemente qué es y cómo funciona el lenguaje. Segundo, renunciamos a la posibilidad de poder entendernos y de creer que la ciencia constituye un progreso mínimamente racional. Así, Kuhn abandona uno de los objetivos fundamentales de la ciencia (y de la epistemología): describir adecuadamente la realidad, hacer esquemas conceptuales que se ajusten al mundo. Si no sabemos cuál de esos esquemas es mejor, ¿cómo podemos creer que la ciencia permite ampliar nuestro conocimiento? En síntesis, si se aceptara la tesis de la inconmensurabilidad se abandonaría una de las ideas más meritorias de Kuhn, la idea de que la ciencia progresa históricamente hacia una descripción cada vez más apropiada, más verdadera, del mundo.

1. Paradigmas y ciencia normal

En el capítulo IV se concluyó que el esquema de evolución histórica presentado por Kuhn resulta aceptable para explicar la evolución del concepto de “uso” en la lingüística norteamericana. En el capítulo I, se rechazaron dos hipótesis inspiradas también en el modelo de Kuhn:

- (1) Las teorías generativista y sistémico-funcional no son ejemplos de una preciencia que no ha llegado elaborar un paradigma.
- (2) Tampoco son “inconmensurables”.

A propósito de las ideas de Kuhn, al final del capítulo IV se estableció que el rechazo de algún supuesto de un modelo epistemológico no implica el rechazo de otros. Por ejemplo, aquí se abandona la idea misma de inconmensurabilidad, pero se acepta la

tesis de que la ciencia avanza a través de modelos cada vez más precisos. Este punto tal vez indique una contradicción que el mismo Kuhn no percibió: su idea de inconmensurabilidad impide evaluar el posible contenido de verdad y de realismo de las teorías científicas en permanente progreso. Justamente, al final de este capítulo se presenta un balance general sobre los aspectos positivos y negativos del modelo de kuhniano. Entre los primeros se destaca la concepción de la ciencia como un proceso histórico-social que va mejorando nuestro conocimiento del mundo. Entre los últimos, la posible caída en una postura relativista de la que el mismo Kuhn reniega.

Los méritos fundamentales de la conocida obra de Thomas Kuhn son la concepción de las teorías científicas como estructuras complejas y la atención prestada a la historia de la ciencia. El aspecto más saliente de su modelo epistemológico es la importancia que se le atribuye al carácter revolucionario del progreso científico, donde “una revolución supone el abandono de una estructura teórica y su reemplazo por otra, incompatible con la anterior” (Chalmers 1982: 127). Otra cuestión por la que se lo ha felicitado es la puesta en foco de los condicionamientos sociológicos que actúan sobre la práctica científica. La valoración de la obra de Kuhn se hace compleja. En este capítulo (y, especialmente, en el XVI) voy a sostener que, por un lado, la denuncia de Kuhn es valiosa porque nos obliga a estar atentos a las manipulaciones que se hacen en nombre de la ciencia pero que, por otro, los factores sociológicos que menciona Kuhn no definen el conocimiento científico mismo. En síntesis, considero que Kuhn abandona la racionalidad y se ubica en una posición no-racionalista o relativista que es incompatible con la que quiero defender para hablar del progreso las teorías lingüísticas.

La idea del progreso científico en Kuhn puede esquematizarse por medio de una serie de etapas claramente identificables: 1) pre-ciencia, 2) ciencia normal, 3) crisis, 4) revolución, 5) (nueva) ciencia normal.

La etapa precientífica está constituida por un conjunto de investigaciones desorganizadas y contradictorias. Por ejemplo, antes de Newton, no había *una concepción unánime* sobre de la naturaleza de la luz (cfr. I); pululaban escuelas competidoras que aceptaban diversas variantes de la teoría epicúrea, de la aristotélica o de la platónica. Una de las escuelas consideraba que la luz estaba compuesta de partículas que emanan de cuerpos materiales. Otra, que era una modificación del medio

existente entre el objeto y el ojo. Una más, que se trataba de una interacción entre el medio y una emanación del ojo (Kuhn 1962: 36ss).

Como vimos en el Capítulo I, esta rivalidad de teorías que manejan supuestos contrarios tal vez permitiría apoyar la hipótesis de que la lingüística aún se encuentra en el estado anterior al paradigma. Esto es, una respuesta inicial sería afirmar que la lingüística está, en los albores del siglo XXI, como la óptica a comienzos del siglo XVII. En ese caso deberíamos admitir que la lingüística generativa y la lingüística funcional comparten un mismo objeto de estudio, el lenguaje. Cabría esperar entonces, si aceptáramos esta propuesta, que una teoría se impondría y que la otra desaparecería, o bien que surgiría una tercera que desplazara a las dos.

Debo rechazar esta hipótesis para explicar la “rivalidad” entre la teoría generativa y la sistémico-funcional. En el capítulo VI he defendido la tesis de que ambas teorías proveen explicaciones nomológico-deductivas y probabilísticas. De un modo similar, en el próximo capítulo, dedicado a los programas estructurados de Lakatos, voy a sostener que estas teorías constituyen programas progresivos, capaces de promover investigaciones futuras y de hacer predicciones nuevas. La diferencia entre el generativismo y el funcionalismo, entonces, no puede explicarse como la mera diversidad que existe entre las escuelas del período de preciencia. En síntesis, rechazo que la lingüística sea un caso de “pre-ciencia” en términos de Kuhn. La preciencia inmadura y desarticulada se caracteriza por la falta de acuerdo en lo fundamental, que se debate de manera constante haciendo imposible abordar un trabajo detallado y esotérico. (Esa es la situación de gran parte de las ciencias sociales en la actualidad según Nagel (VI, 2)).

La etapa que le sigue a la pre-ciencia es la ciencia normal: una investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior. En efecto, los científicos que trabajan dentro de un paradigma como la mecánica newtoniana, la óptica ondulatoria o la óptica geométrica desarrollan “ciencia normal”. El paradigma es, justamente, el apoyo indispensable de la ciencia normal: se trata de un conjunto de conocimientos que atrae a un grupo duradero de partidarios y que es lo bastante incompleto como para dejar muchos problemas por resolver (Kuhn 1962: 33). Durante las investigaciones, los

científicos se van a encontrar con aparentes falsaciones. Si estas dificultades se agravan hasta un punto en que la teoría parece atascarse, se desarrolla un estado de crisis, que recién se resolverá cuando surja un paradigma nuevo y, con él, una nueva ciencia normal. En el capítulo IV se analizó una interpretación particular de este proceso, junto con otros temas adicionales, a propósito de la crisis que sufre la lingüística de base conductista cuando se trató de explicar la adquisición del lenguaje. Esa transformación que le sucede a la crisis es una revolución científica. Digamos que, en términos de Kuhn, el surgimiento de la astronomía copernicana (VI, n.3) o la aparición de la gramática transformacional de Chomsky constituyen ejemplos de revoluciones científicas.

El paradigma¹ funciona como un criterio de demarcación. Efectivamente, en la no-ciencia coexisten paradigmas diversos: tal es el caso de la óptica prenewtoniana y, tal vez, de la teoría literaria y de la economía². Una ciencia madura, una ciencia normal, o una ciencia a secas, se rige por un solo paradigma. Como dice Chalmers: “La mecánica newtoniana, la óptica ondulatoria y el electromagnetismo clásico constituyeron y quizá constituyen aún paradigmas y se califican de ciencias. Gran parte de la sociología moderna carece de un paradigma y en consecuencia no se califica de ciencia” (1982: 129). Considerar que la mecánica newtoniana o la óptica ondulatoria todavía son paradigmas es tan complejo como interesante. En primer lugar, parece un cuestionamiento a la misma definición de paradigma: la física moderna responde, al mismo tiempo, a la mecánica clásica y a la relatividad, a la óptica geométrica y a la óptica ondulatoria. Eso significa que las disciplinas científicas constituyen estructuras más complejas que lo que el mismo Kuhn cree. Ni siquiera en la física parece haber un paradigma absoluto que cubra todos los campos. Que luego se hable de ‘teorías’, ‘ejemplares’ o ‘matrices disciplinares’ es un mero problema terminológico. Lo importante es que si decimos que la física newtoniana es todavía un paradigma –cosa que me parece correcta– debemos admitir la posibilidad de que en las ciencias maduras también haya más de un paradigma, incluso uno falso. De este modo, el criterio de demarcación de Kuhn parece derrumbarse o, por lo menos, necesita algún refinamiento, que tal vez se logre con la idea de ‘programa’ de Lakatos.

Los rasgos más o menos característicos de un paradigma son los siguientes: 1) leyes o supuestos generales fundamentales, 2) maneras normales de aplicar las leyes o

supuestos fundamentales a diversas situaciones, 3) instrumental o técnicas para que las leyes del paradigma se refieran al mundo real, 4) principios metafísicos generales. Veamos cómo funcionan estas características llevadas a varios candidatos potables.

Tabla 8.1. Comparación elemental de candidatos a paradigmas de la física y de la lingüística

Rasgos del paradigma	Para digmas			
	Mecánica clásica	Relatividad	Lingüística generativa	Lingüística sistémico-funcional
1. Leyes o supuestos fundamentales	Las tres leyes del movimiento y la ley de gravedad.	Los dos principios de la relatividad: 'la velocidad de la luz es constante' y 'las leyes físicas son independientes del sistema de referencia'	El lenguaje es una facultad de la mente que adquiere independientemente del uso.	El lenguaje es una forma de conducta que se desarrolla a partir de las funciones que necesitamos desplegar.
2. (Ejemplos de) aplicación normal de las leyes	Explicación del movimiento planetario.	Explicación del movimiento de las galaxias.	Explicación de la adquisición del lenguaje.	Explicación del vínculo entre la estructura lingüística y el uso.
3. (Ejemplos de) técnicas	Telescopios. Técnicas de recolección de datos.	Aparatos para experiencias como las de Michelson.	<i>Tests</i> de juicios de gramaticalidad	Lingüística de corpus
4. (Ejemplos de) principios metafísicos	El mundo físico es un sistema mecánico que actúa según las tres leyes del movimiento	No existe el tiempo absoluto de Newton.	Todo individuo es profundamente creativo (por su capacidad de producir oraciones 'nuevas')	Todo individuo es profundamente creativo (por su capacidad de producir textos 'nuevos')

La tabla anterior pone de manifiesto el problema que se está tratando de resolver a lo largo de esta tesis, al menos en lo que concierne a la lingüística. Hay dos planteos que se excluyen:

- (1) Una ciencia permite que haya más de un 'paradigma'.
- (2) La existencia de más de un 'paradigma' en una disciplina indica que esa disciplina no es una ciencia.

Insisto en que el planteo del mismo Kuhn es problemático, aun para la física, si se entiende que, en la actualidad, la física de Newton es un paradigma. Si no lo es, ¿por qué se la sigue enseñando y aplicando?³ Tal vez se pueda decir que la teoría newtoniana fue sustituida por la de Einstein pero que aún sirve como una descripción del mundo en los términos macroscópicos de nuestra dimensión humana. En ese caso, no se cumpliría

totalmente con una obligación fundamental del paradigma: para Kuhn, la ciencia normal, por medio de la articulación de un paradigma unánimemente aceptado, tiene que ser una descripción lo más adecuada de la parte del mundo real que le toque ver. (Por esto Davidson afirma que Kuhn trabaja con esquemas conceptuales que se ajustan al mundo)⁴. La cuestión remanente es ésta: ¿cómo se puede entender que la teoría de Newton *es* un paradigma si se sabe que es una descripción que no se ajusta en un todo al objeto que intenta describir?

La noción de ‘paradigma’ es ciertamente compleja y se enfrenta con el conocido problema de la definición de Wittgenstein.

¿Cómo le explicamos a alguien qué es un juego? Creo que le describiríamos juegos y podríamos añadir a la descripción: “esto, y cosas similares, se llaman ‘juegos’”. ¿Y acaso sabemos nosotros mismos más? ¿Es acaso sólo a los demás a quienes no podemos decir exactamente qué es un juego?- Pero esto no es ignorancia. No conocemos los límites porque no hay ninguno trazado. Como hemos dicho, podemos –para una finalidad especial- trazar un límite (Wittgenstein 1953: 91).

Así como no parece posible consignar las condiciones necesarias y suficientes para que una actividad sea un juego, si se trata de efectuar una descripción explícita y precisa de algún paradigma científico siempre ocurre que algún ejemplo va en contra de la descripción. De todas maneras, el científico se forma en un determinado paradigma. Tal vez no sea capaz de explicitar los métodos, las técnicas y los supuestos metafísicos, porque gran parte del conocimiento que maneja el científico normal es un conocimiento tácito. En efecto, a partir de la influencia de Michael Polanyi (1973)⁵, Kuhn cree que el conocimiento teórico explícito se da sobre un fondo inarticulado e implícito, tácito pero imprescindible.

La concepción del conocimiento de Kuhn pretende ser una concepción progresista y dinámica, como puede advertirse por la idea de ascenso de la preciencia a la ciencia normal. Ese dinamismo se advierte también en su idea sobre las revoluciones científicas.

2. Estructura revolucionaria de la ciencia: el epistemólogo como historiador y psicólogo

El concepto de paradigma permite rechazar la postura falsacionista: Si la teoría constituye una totalidad coherente y ordenada no se le va a rechazar cuando aparezca la primera refutación. La simple aparición de un problema sin resolver no constituye una crisis en el paradigma. La primera reacción del científico será tratar de ver qué soluciones pueden encontrarse a un problema dentro del paradigma mismo. Eso es lo que hizo Tolomeo con la teoría de los epiciclos, por ejemplo. De todos modos, hay ocasiones en las cuales se impone la fuerza de los datos de una manera tal que obliga a rechazar el paradigma imperante y a tomar una alternativa incompatible: eso ocurrió con el abandono del paradigma tolemaico y con la adopción del modelo copernicano (VII, n.3). Se dio un hecho análogo con el paso del modelo conductista al modelo generativo-transformacional para explicar la adquisición del lenguaje. La electromagnética de Maxwell tuvo que recurrir al concepto de éter para que hubiera un soporte que sirviera a las ondas electromagnéticas; el ‘éter’ entró en crisis y desapareció con la teoría de la relatividad. Ejemplos como éstos le sirven a Kuhn para sostener que el análisis de la crisis en la ciencia normal exige las funciones del historiador y del psicólogo. En efecto, hemos visto, como en el capítulo IV, que para advertir una crisis no basta con conocer la teoría desde un punto de vista sincrónico, sino que también es necesario manejar información sobre el desarrollo diacrónico de una disciplina. Pero el enfoque histórico debe reconocer factores psicológicos: las crisis provocan “derrumbamientos” anímicos en los investigadores y “se inician con la confusión de un paradigma y el aflojamiento consiguiente de las reglas para la investigación normal” (Kuhn 1962: 138). Este es el momento de la revolución. En los casos mencionados también se observa que la gravedad de una crisis aumenta cuando surge un paradigma rival, que ve las cosas de un modo radicalmente distinto. Einstein elimina el éter, concepto que necesitaba el electromagnetismo. Chomsky niega el valor del esquema estímulo-respuesta para el proceso general de adquisición del lenguaje y que resultaba fundamental para la psicología conductista. Lo cierto es que el paradigma construye un modo de ver el mundo: para Aristóteles es absurdo un movimiento sin causa, mientras que para Newton la ley de inercia constituye un axioma. La adhesión a un paradigma, entonces, resulta

comparable a una conversión religiosa que no admite demostraciones lógicas. Estamos ante la inconmensurabilidad de las teorías, concepto que inevitablemente nos llevaría al relativismo o al irracionalismo.

3. Inconmensurabilidad de las teorías: abandono de la racionalidad y el epistemólogo/ sociólogo

En el primer capítulo de esta tesis se hace una referencia importante a la inconmensurabilidad aplicada al caso de las teorías lingüísticas. Como no quiero ser demasiado reiterativo, me remito a las cuestiones que allí se tratan (I, 3.2). Baste reiterar, eso sí, que Kuhn asocia al eventual cambio de paradigma con una conversión religiosa. En sus términos, no hay argumentos puramente lógicos, ni tampoco probabilísticos, que permitan demostrar la superioridad de un paradigma sobre otro y que impulsen un cambio racional. Las razones por las cuales las demostraciones lógicas o probabilísticas no resultan admisibles son las siguientes:

- 1) En los juicios de los científicos sobre los méritos relativos de las teorías intervienen numerosos factores, por ejemplo los valores epistémicos como la ‘simplicidad’ o la ‘coherencia’.
- 2) Los científicos, como vimos en la tabla 8.1, pueden suscribir a distintas normas o a diferentes principios metafísicos.

Las investigaciones de la sociología de la ciencia y de la psicología de la ciencia descubrirán qué factores son eficaces para que los científicos cambien de paradigma.

En lo referido a las teorías lingüísticas analizadas, voy a considerar inaceptable la postura de Kuhn en por lo menos dos aspectos: sus ideas mismas acerca de la inconmensurabilidad y de la inclusión de factores “externos” en la evaluación de las teorías (cfr. XIII, XIV, XVI y XVIII). Esto es, no sólo no resultan apropiadas para explicar la incompatibilidad entre la teoría generativa y la teoría funcionalista sino que también están mal encaminadas al ir en contra de una postura racionalista y comprometidamente realista.

En el capítulo VI y en el capítulo IX intento demostrar que las teorías lingüísticas proveen conocimiento y permiten efectuar predicciones. La creencia de que el progreso de la ciencia y la corrección de sus predicciones se pueden justificar racionalmente es incompatible con el relativismo al que lleva el concepto de inconmensurabilidad. La ciencia (y dentro de ella la lingüística) debe ser un conocimiento racional: la decisión de si una teoría lingüística es o no verdadera depende de los méritos o de las fallas de la teoría misma en relación a cómo *es* el lenguaje. En el capítulo XVI, trataré de fundamentar que la postura relativista de Kuhn es totalmente inconciliable con un enfoque racionalista. Decir que las teorías lingüísticas son inconmensurables es esquivar el problema en un par de sentidos poco deseables. En primer lugar, no definimos si estamos ante teorías científicas que nos pueden explicar razonablemente qué *es* y cómo funciona el lenguaje. Segundo, renunciamos a la posibilidad de poder entendernos y de creer que la ciencia constituye un progreso mínimamente racional. Tercero y último, Kuhn abandona uno de los objetivos fundamentales de la ciencia (y de la epistemología): describir adecuadamente la realidad, hacer esquemas conceptuales que se ajusten al mundo. Si no sabemos cuál de esos esquemas es mejor, ¿cómo podemos creer que la ciencia permite ampliar nuestro conocimiento? En síntesis, si se aceptara la inconmensurabilidad se abandonaría una de las ideas más meritorias de Kuhn, la idea de que la ciencia progresa históricamente hacia una descripción cada vez más apropiada, más verdadera, del mundo.

NOTAS DEL CAPÍTULO VIII

¹ Evito aquí entrar en discusiones terminológicas sobre ‘paradigma’, ‘ejemplar’ y ‘matriz disciplinar’. A los efectos de esta presentación, espero que baste la definición de paradigma que ya he brindado.

² Cfr. el comentario sobre los paradigmas en la teoría de la literatura (VI, nota 1).

³ Cfr. el comentario de L. Infeld al final del capítulo VII.

⁴ Dice Davidson: “Según Kuhn, los científicos que operan en diferentes tradiciones científicas (dentro de diferentes ‘paradigmas’) trabajan en diferentes mundos’ (...) nos dice que pensemos en diferentes observadores del mismo mundo que llegan a él con inconmensurables esquemas de conceptos” (Davidson 192).

⁵ Tomo del seminario de Oscar Nudler (2001) y de Chalmers (1982: 133) la referencia a Polanyi.

IX

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN EN TÉRMINOS DE LAKATOS

La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional son programas de investigación progresivos en los cuales se puede distinguir claramente una “heurística negativa”, una “heurística positiva” y un “cinturón protector”. Cumplen además con los dos requisitos de constituir teorías globalmente coherentes y de ofrecer “predicciones nuevas”. Sin embargo, el modelo de Lakatos no nos sirve para determinar si una de las dos teorías estudiadas es mejor que la otra. Estamos en un momento difícil: parece que tampoco podemos buscar una solución en ese sentido, en el de si una teoría es mejor, porque se ha dicho que tanto la teoría generativa como la sistémico-funcional son programas progresivos. ¿Pueden coexistir en una misma ciencia dos programas progresivos “rival”? La mayor parte del trabajo que queda se encamina a contestar esa pregunta.

1. Programas de investigación

En los capítulos anteriores, principalmente en el V y en el VII, vimos que el falsacionismo es inconsistente con el desarrollo histórico y programático de una teoría. De hecho, las teorías no se construyen ni se desarrollan por medio del método de propuestas e intentos de refutar conjeturas audaces. Luego, la inducción parece irremediable o necesaria para la ciencia, y la mismísima postura refutacionista tiene que recurrir a ella para justificar el vínculo entre ‘corroboración’ y ‘verosimilitud’.

La defensa de la inducción que se ha hecho en varios de los capítulos precedentes no implica, claro está, que el inductivismo explique por sí solo el desarrollo histórico y programático de las teorías.

Las limitaciones del falsacionismo y el carácter inevitablemente incompleto e incierto de la inducción conducen a que las teorías científicas sean interpretadas como estructuras. Justamente, los modelos de ‘paradigmas’ de Kuhn y los ‘programas de investigación’ de Lakatos pretenden dar una idea más adecuada de las teorías, concibiéndolas “como totalidades estructuradas de algún tipo” (Chalmers 1982: 111). En este sentido, la evolución histórica de la teoría generativa (VII, 2) y el diseño de una teoría sistémico-funcional sobre el fracaso educativo (VII, 3) permiten obtener las

siguientes conclusiones: (1) las teorías poseen una estructura global coherentemente organizada; (2) los conceptos de la teoría adquieren un significado preciso en el contexto de esa estructura global; (3) contribuyen al progreso del conocimiento científico.

Imre Lakatos desarrolla su modelo epistemológico en un intento de mejorar el falsacionismo de Popper. Él considera que el progreso científico se da en términos de renovaciones problemáticas en series estructuradas de teorías científicas. La más importante de estas series se caracteriza por una cierta continuidad que vincula a sus integrantes, continuidad que se da a través de un genuino programa de investigaciones que en un comienzo está incompleto. El programa de investigación, entonces, es una estructura que, como el paradigma de Kuhn, sirve de guía a los futuros trabajos científicos. La guía o modelo de trabajo consiste en dos tipos de reglas metodológicas fundamentales: algunas reglas les dicen a los investigadores qué caminos de investigación deben evitarse (heurística negativa) y otros qué caminos deben seguirse (heurística positiva).

Según Lakatos, podría interpretarse que la ciencia es en su conjunto un vasto programa de investigaciones que crece bajo la principal regla heurística de Popper: ‘Proponé conjeturas que tengan más contenido empírico que las anteriores’, i.e., que sean más refutables. Al igual que Popper, cree que las reglas metodológicas pueden formularse como principios metafísicos. Por ejemplo, ‘La naturaleza no permite excepciones’¹.

La diferencia entre la heurística negativa y la heurística positiva es fundamental. Básicamente, la primera incluye los supuestos básicos que no se pueden rechazar ni modificar, i.e., el núcleo duro de la teoría. La segunda está integrada por líneas generales que establecen las pautas de desarrollo del programa de investigación. La heurística negativa o núcleo duro está protegida por un cinturón protector de hipótesis auxiliares, condiciones iniciales, líneas de investigación complementarias, etc.

El desarrollo del programa de investigación lo promueve, como es de esperar, la heurística positiva, dado que la heurística negativa constituye los cimientos. A través de este desarrollo de la heurística positiva se completará o fortalecerá el núcleo duro de la teoría y, fundamentalmente, se van a explicar fenómenos nuevos y se van a predecir hechos.

Los programas de investigación pueden ser progresivos o en degeneración. Otra vez como su nombre lo indica, los programas progresivos permiten descubrir, explicar y predecir fenómenos nuevos. Por el contrario, los programas en degeneración son aquéllos que han llegado a un estancamiento que no ya no permite el desarrollo del conocimiento. La física newtoniana ha sido, por lo menos entre el siglo XVII y el XX, un programa progresista. Por lo menos en el siglo XVI (y tal vez mucho antes) la física aristotélica era un programa en degeneración (cfr. VII, nota 3).

El ejemplo clásico de programa exitoso es justamente la teoría de Newton. Según Lakatos es posiblemente el programa más exitoso que jamás haya existido. Al comienzo tuvo que sobrevivir, como la teoría copernicana, en un mar de anomalías y contraejemplos. Pero con notables tenacidad e ingenio, Newton y sus seguidores consiguieron llevar adelante instancias de corroboración. En ese proceso ellos mismos produjeron evidencia contraria y la resolvieron: transformaron cada dificultad –dice Lakatos– en una nueva victoria. En el programa de Newton, la heurística negativa nos obliga a prestar atención al *modus tollens* de las tres leyes de la dinámica y de la teoría de la gravitación universal². Los tres principios de inercia, de aceleración y de acción y acción, más la ley de gravedad, constituyen el núcleo duro e irrefutable de la teoría (cfr. VIII, esquema 8.1). Ese núcleo duro es irrefutable por una decisión metodológica de los científicos: las anomalías conllevarán transformaciones de peso en el cinturón protector de hipótesis auxiliares, condiciones iniciales y, aun, enunciados observacionales (Lakatos 1974: 133).

La heurística negativa de un programa consiste en la exigencia de que durante el desarrollo del programa el núcleo duro se mantenga intacto. Cualquier científico que modifique el núcleo central se apartará de ese programa. Cuando Einstein propone el tiempo relativo, cuyo valor depende de las medidas de espacio y de las velocidades, surge una concepción nueva y revolucionaria que destruye el núcleo duro del programa newtoniano. En la mecánica clásica, los conceptos de tiempo absoluto, espacio absoluto, velocidad infinita y sólido perfecto implican la masa absoluta. En cambio, una limitación de las velocidades supone un tiempo relativo, un espacio relativo y una masa relativa. Con Newton, la ciencia *eligió deliberadamente* la primera opción y continuó su programa durante siglos. La relatividad corta los lazos de los absolutos y *esta opción fue impuesta por los hechos*. Einstein ha descubierto que, con respecto a un mismo

fenómeno, dos observadores en movimiento relativo miden duraciones diferentes. Tiempo y movimiento, conceptos que habían estado separados por la mecánica, se encuentran en la relatividad³.

Para Popper, los investigadores deben decidir qué enunciados observacionales se aceptan. Para Lakatos, la decisión se extiende a los enunciados universales que forman parte del núcleo duro. Contra lo que Lakatos parece sugerir, las opciones en la ciencia tienen que imponerlas los hechos. De lo contrario, estaríamos ante actos de fe y no ante elecciones racionales.

La heurística positiva consiste en un conjunto parcialmente articulado de indicaciones o recomendaciones sobre cómo cambiar y desarrollar las ‘variantes refutables’ de un programa de investigación, sobre cómo modificar o perfeccionar el cinturón protector (Lakatos 1974: 135). Es lo que rescata al hombre de ciencia de un mar de anomalías. Con la heurística positiva, en principio, deben ignorarse los contraejemplos de datos disponibles. El caso favorito de Lakatos es el de sir Isaac Newton: En un comienzo, Newton diseñó su sistema planetario con un sol en un punto fijo y un planeta en un punto simple. De este modelo se derivó la ley del cuadrado inverso de la elipse de Kepler. Pero este modelo no era posible debido a la tercera ley de la dinámica (acción y reacción). Entonces el modelo tuvo que reemplazarse por otro en el cual tanto el sol como el planeta revolucionaran alrededor de su centro de gravedad común. El cambio no estuvo motivado por observación alguna (los datos no mostraron anomalías) pero existía una dificultad teórica para desarrollar el programa. Después, Newton diseñó un modelo para más planetas como si hubiera fuerzas heliocéntricas y no interplanetarias. Posteriormente, armó un modelo en el cual el sol y los planetas no eran puntos sino masas de esferas. Pero la densidad infinita no estaba permitida por la piedra fundamental e inarticulada del núcleo duro, entonces Newton tuvo que extender los planetas. Este cambio involucraba dificultades matemáticas muy considerables, por lo cual Newton prorrogó más de diez años la publicación de sus *Principia*. Una vez que hubo resuelto el problema, empezó a analizar las esferas en movimiento y sus inestabilidades. Después admitió las fuerzas interplanetarias y empezó a estudiar las perturbaciones. Aquí empezó a prestarle más atención a los hechos. Entonces procedió a pensar en planetas no esféricos, etc. (Lakatos 1974: 145-146). Lo fundamental de la argumentación de Lakatos es que la heurística positiva permite el desarrollo del

conocimiento científico bajo la condición de dejar intacto el núcleo duro que especifica la heurística negativa.

Parece frecuente que los trabajos iniciales de un programa se efectúen sin prestarle demasiada atención a las falsaciones. Así lo indican el relato de Lakatos sobre las investigaciones de Newton y también el desarrollo de la lingüística generativa (VII, 2). Un programa no puede morir inmediatamente después de nacer. Para que desarrolle su potencial es necesario que se construya un cinturón protector coherente y sofisticado. Según Lakatos, la heurística positiva no toma demasiado en cuenta las ‘refutaciones’, sino que son las ‘verificaciones’ las que establecen el contacto de la teoría con la realidad. Nótese, pues, que una postura realista no puede prescindir de la inducción: la ‘verificación’ de la que habla Lakatos puede identificarse con la idea de ‘confirmación’ del inductivismo sofisticado (Chalmers 1982: 119), más allá de que Lakatos se muestre algo renuente a la inducción. En este sentido, se exige que un programa haga predicciones nuevas que lo confirmen. Por ejemplo, la predicción sobre Neptuno (1846) fue una *predicción nueva* porque conllevaba un fenómeno que no era parte del conocimiento básico de la época: no se sabía que existiera ese planeta. La órbita de Urano difería significativamente de los valores previstos por la teoría newtoniana. Adams y Leverrier (de forma separada y autónoma) conjeturaron que las anomalías de Urano se debían a la presencia de un astro de gran tamaño y desconocido hasta entonces. Primero aplicaron las leyes de la mecánica celeste y calcularon la órbita del supuesto planeta. Tiempo después, se descubrió el nuevo planeta (Neptuno) en la órbita prevista. Por el contrario, la astronomía de Tolomeo no pudo predecir fenómenos nuevos en toda la Edad Media: en los tiempos modernos ya era un programa en degeneración.

La ciencia racional, entonces, tiene que desarrollar programas con las siguientes características:

- (1) El programa debe ser lo bastante coherente como para promover investigaciones futuras.
- (2) El programa debe conducir a ‘predicciones nuevas’.

Si estos dos requisitos no se satisfacen, el programa no es científico. El marxismo y la psicología freudiana cumplen el primer requisito, pero no el segundo.

“¿Qué ha predicho el marxismo desde 1917 hasta hoy?”, se pregunta Lakatos. La sociología actual, por su parte, tal vez cumpla el segundo requisito, pero no el primero.

Finalmente, en la caracterización de esta metodología es importante destacar los tipos de modificaciones admisibles. Al igual que para Popper, se puede admitir cualquier modificación que no sea *ad hoc*, i.e., las hipótesis que no son comprobables de forma autónoma. Leverrier y Adams modificaron las condiciones iniciales del cinturón protector del programa newtoniano argumentando que éstas eran insuficientes. La propuesta que hicieron sí era científica porque se podía comprobar de manera independiente y, como luego ocurrió, condujo al descubrimiento de Neptuno. Quedan fuera las maniobras de hipótesis *ad hoc* como, por ejemplo, proponer que el movimiento anómalo de Urano se debe a que ese es su movimiento natural. Semejante hipótesis es un movimiento *ad hoc* porque agrega una hipótesis que no es coherente con el programa. Además, una hipótesis como esa, ‘Urano tiene un movimiento distinto del resto de los planetas’ es absolutamente incompatible con el núcleo duro del programa newtoniano ya que contradice la ley de gravitación universal.

Recordemos que Lakatos intenta resolver las limitaciones del falsacionismo. Toda teoría es una compleja red de hipótesis o enunciados, muchos de los cuales están sujetos a serios problemas si se aplica el método de conjeturas y refutaciones. La dificultad de encontrar la fuente del problema puede llevarnos a un caos ametódico, por ello Lakatos entiende que su concepción de la ciencia está lo suficientemente estructurada como para evitar ese problema. El núcleo duro (heurística negativa) se mantiene inmovible y las hipótesis pueden proliferar, de manera exitosa o no, gracias a la heurística positiva y al cinturón protector de condiciones iniciales e hipótesis auxiliares.

En los próximos incisos intentaré demostrar que las teorías lingüísticas estudiadas constituyen programas de investigación progresivos que cumplen con los requisitos de “coherencia global” y de “predicciones nuevas”.

2. La lingüística generativa como programa de investigación

En la primera parte de esta tesis, especialmente en el capítulo II, se explica la estructura del programa generativista. Si se me acepta que esa explicación es inteligible

quedaría determinar cuáles son la heurística negativa, la heurística positiva y el cinturón protector. Posteriormente, tendremos que analizar si la teoría generativa cumple los requisitos de ser lo bastante coherente como para promover un programa de investigaciones futuras (llamémoslo requisito de coherencia global) y de conducir a ‘predicciones nuevas’. En conclusión, a partir del estudio de la lingüística generativa efectuado en los capítulos anteriores se puede interpretar que es un programa de investigación en términos de Lakatos.

Heurística negativa

Éste es el conjunto de “supuestos irrefutables”:

- (1) El conocimiento del lenguaje es una facultad diferenciada de la mente humana, con sus propiedades, estructura y organización específicas.
- (2) El lenguaje se adquiere en virtud de esa facultad, independientemente del uso, a partir de un estímulo lingüístico que es asistemático y suele ser pobre y fragmentario.
- (3) El uso del (conocimiento del) lenguaje es una habilidad práctica que varía de un individuo a otro.

Cinturón protector

Aquí encontramos *hipótesis auxiliares* que se relacionan directamente con los supuestos inmodificables de la heurística negativa. A manera de ejemplo se puede citar la abstracción de las posibles variaciones de la facultad del lenguaje en todos los seres humanos. Fuera de las patologías, la variación en la facultad del lenguaje entre las diferentes personas es muy marginal y puede ignorarse sin problemas en gran parte de las investigaciones. Esto se basa en una idea estrechamente ligada a los supuestos de la heurística negativa: existe la propiedad P de la mente humana, que es la que le permite a un individuo adquirir una lengua bajo las condiciones de una experiencia “pura y uniforme”. La propiedad P será caracterizada por la Gramática Universal (GU) y, aunque, funciona en condiciones concretas de la adquisición de la lengua por parte del niño, no se ve alterada por cuestiones

particulares del entorno. Sin embargo, que los cambios en esa facultad de un individuo a otro son marginales es una hipótesis auxiliar, de consecuencias acaso no del todo previstas.

Junto con las hipótesis auxiliares se registran las condiciones iniciales en las que se efectúan las investigaciones. Las condiciones iniciales incluyen, por ejemplo, los datos empíricos sobre la adquisición del lenguaje y sobre las “formas fonéticas” de las oraciones en diferentes lenguas o el inmenso conjunto de investigaciones desarrolladas en el marco del programa generativista.

Heurística positiva

La heurística positiva es el modelo gramatical concreto que intenta describir y explicar cómo es, de hecho, el conocimiento del lenguaje. El modelo de Principios y Parámetros constituye una teoría muy compleja en permanente evolución. La descomunal cantidad de trabajos presentados en revistas y congresos científicos vale como un ejemplo patente de ese desarrollo. Por otra parte, los modelos generativistas se modifican y perfeccionan continuamente (cfr. VII, 2). El cambio continuo y la búsqueda de mayor sofisticación demuestran que la heurística positiva funciona en el programa generativista del modo en que dice Lakatos⁴. En conclusión, cada uno de los modelos gramaticales expuestos en el capítulo VII es un caso de heurística positiva.

Después de haber analizado la estructura del programa generativista en términos de Lakatos queda ver qué pasa con los requisitos de “coherencia global” y de “predicciones nuevas”. En primer lugar, la teoría generativa es, como se desprende del análisis efectuado en la primera parte de esta tesis, un programa coherente que ha promovido numerosas y productivas investigaciones. En la actualidad, cubre la tarea de científicos en todas partes del mundo y constituye un programa normal que seguirá dando resultados por mucho tiempo⁵.

La exigencia de que un programa lleve a ‘predicciones nuevas’ parece más difícil de explicar. Hay programas que dan respaldo a investigaciones futuras pero no permiten que haya predicciones nuevas. Algunos de ellos pueden ser muy serios y

tienen numerosos y calificados adherentes, pero, como no son capaces de dar predicciones nuevas, no pueden formar parte de “esa cosa llamada ciencia”. Un caso de programa coherente que promueve investigaciones pero carece de potencialidad predictiva es el de la crítica literaria de cualquier tendencia⁶.

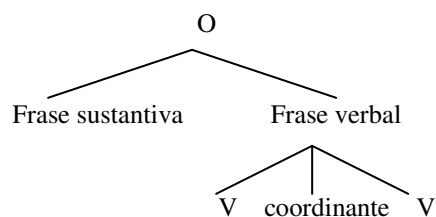
Lo que ahora nos ocupa es la siguiente cuestión: ¿Ha hecho la lingüística generativa predicciones nuevas aunque sea de vez en cuando? Voy a tratar de justificar la respuesta afirmativa por medio de ejemplos. En términos generativistas, si el conocimiento del lenguaje es una facultad de la mente, la gramática que el chico construye tiene que seguir los patrones estructurales de su lengua particular. Esto es, debe internalizar ciertas reglas desde muy pequeño sin necesidad de que haya un estímulo sistemático y mucho menos una enseñanza sistemática por parte de los adultos (lo que sería un absurdo). La predicción puede formularse más o menos así: “(Como el lenguaje es una facultad de la mente), el chico incorporará los patrones estructurales de su lengua desde muy pequeño”. En la década del 70 se recogió una gran cantidad de evidencia para justificar esa predicción. En investigaciones sobre la adquisición del inglés, Lust (1977)⁷ observó que los chicos de entre dos y tres años encuentran más fácil repetir oraciones como la del ejemplo 1 que como las del ejemplo 2.

Ejemplo 1: ‘The Teddy bear walks and sleeps’ (El osito Teddy camina y duerme)

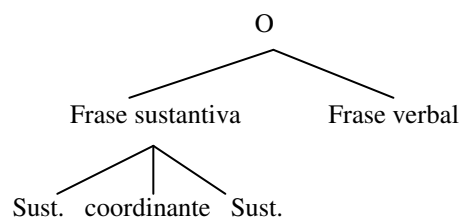
Ejemplo 2: ‘The kittens and dogs hide’ (Los gatitos y los perros se esconden)

Oraciones como las del ejemplo 1 tienen una estructura superficial con una estructura “más pesada” hacia la derecha, mientras que oraciones como las del ejemplo 2 tienen una estructura “más pesada” hacia la izquierda. Así se advierte en los esquemas 1 y 2, que muestran los patrones de cada oración. (La rama con más constituyentes es la “más pesada”).

Esquema 1: ‘The Teddy bear walks and sleeps’



Esquema 2: ‘The kittens and dogs hide’



Que para los chicos sea más fácil repetir oraciones como la del ejemplo 1 que oraciones como las del ejemplo 2 confirma que desde muy pequeños “sintonizan” los patrones configuracionales más típicos de su idioma. Esta conclusión está avalada por el hecho de que es muy difícil encontrar el orden contrario en chicos hablantes de japonés (Lust y Wakayama 1979). Para los chicos japoneses es más fácil repetir oraciones como las del ejemplo 4 (equivalente al ejemplo 2 inglés) que repetir oraciones como las del ejemplo 3 (equivalente al ejemplo 1 inglés).

Ejemplo 3 (japonés): *'Inu-wa hoeru-shi kamitsuku'* (perro-tema ladra y/también muerde; 'Los perros ladran y también muerden')

Ejemplo 4 (japonés): *'Sumire-to tampopo-ga saku'* (violeta y crisantemo sujeto florecen; 'Las violetas y los crisantemos florecen')

Los experimentos demuestran que el patrón configuracional⁸, que es más fácil para los chicos angloparlantes, resulta más difícil para los niños hablantes de japonés, y viceversa. Ambas investigaciones refuerzan la predicción: los chicos, desde muy pequeños, incorporan los patrones de su propia lengua. Ninguno de los dos patrones, claro está, se aparta de los principios de la Gramática Universal.

Una predicción a largo plazo, que será confirmada o refutada por el avance de la neurología, dice así: “Conocer la lengua L es una propiedad de una persona H; una tarea de las ciencias del cerebro será determinar qué ha de pasar en el cerebro de H para que se dé esa propiedad”. Esto es, hay puntos concretos del cerebro en los cuales se establecen las conexiones que permiten la generación de oraciones gramaticales.

En conclusión, la lingüística generativa es un programa de investigación progresivo. Así lo demuestra su estructura de heurística negativa, heurística positiva y cinturón protector y el cumplimiento de las exigencias de coherencia global y predicciones nuevas.

3. La lingüística sistémico-funcional como programa de investigación

En este apartado voy a emplear la misma metodología que en el anterior para demostrar que la lingüística sistémico-funcional también es un programa de investigación científico progresivo. En primer lugar me voy a referir a las dos heurísticas y al cinturón protector; luego, a los requisitos de un programa legítimo.

Heurística negativa

- (1) La estructura del sistema léxico-gramatical del lenguaje está íntimamente relacionada con las necesidades personales y sociales que el lenguaje tiene que satisfacer.
- (2) El aprendizaje de la lengua depende también de esas necesidades, puesto que se da en un contexto cultural preciso.
- (3) El lenguaje es una semiótica social, i.e., un sistema de significados que, en el contexto de una cultura particular, permite que los hablantes/ escritores hagan las elecciones más apropiadas en virtud de sus necesidades comunicativas.

Cinturón protector

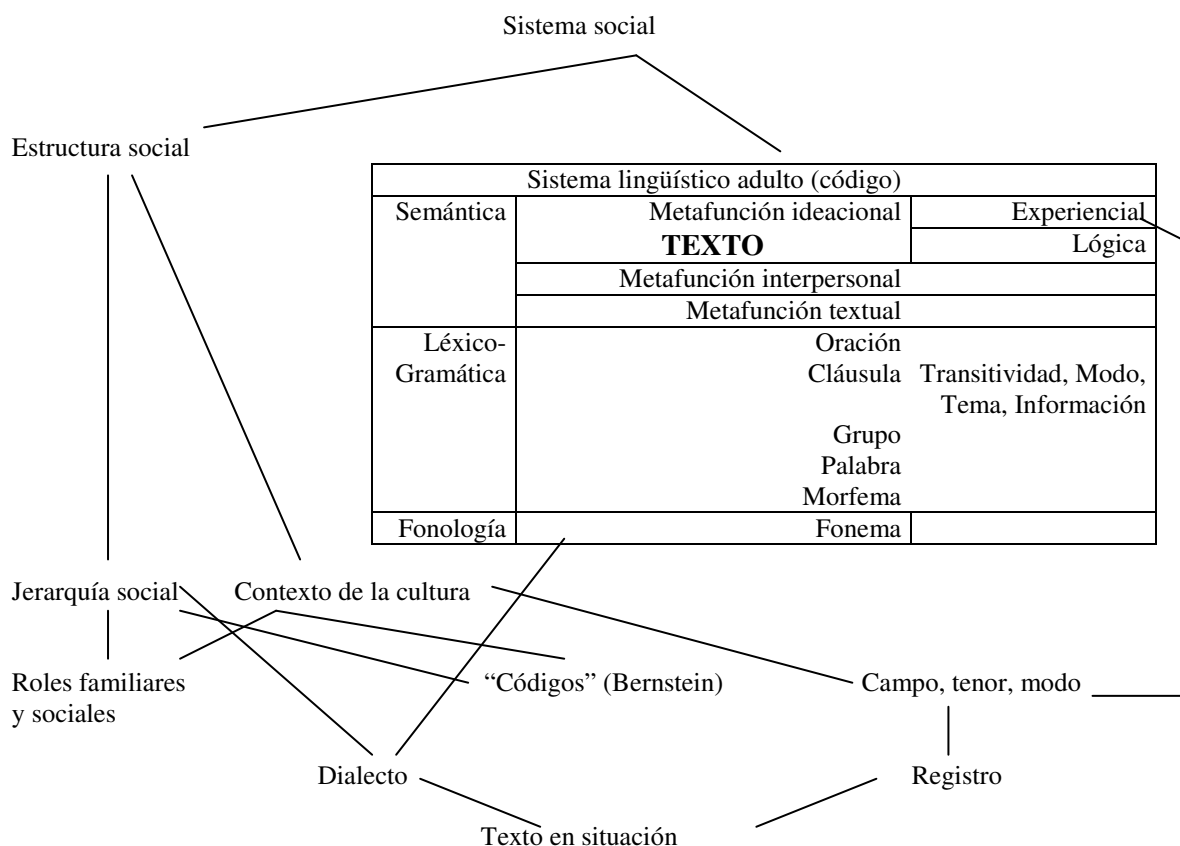
Entre las *hipótesis auxiliares* vinculadas directamente a la heurística negativa, pueden destacarse un par de hipótesis complementarias. Por un lado, podemos mencionar la hipótesis de la equivalencia dialectal, aceptada por todas las teorías lingüísticas preocupadas por la dimensión social del lenguaje: “No hay dialectos inferiores” (o superiores) (cfr. VI, 3). Por otro lado, los estudios funcionalistas de los últimos años han puesto énfasis en una hipótesis auxiliar que se había mantenido “en suspenso”, tal vez por el temor de afectar la hipótesis de la equivalencia dialectal. Se trata de la hipótesis de la evaluación, i.e., admitir algo que había estado secretamente admitido: “Algunos textos y algunos escritores son mejores que otros y, por ello, no sólo es posible describir por qué un texto significa lo que significa sino que también es posible dar cuenta de la calidad y de la eficacia comunicativa de un texto” (La formulación está tomada de Coulthard 1994: 1). Además de hipótesis auxiliares como éstas y al igual que en cualquier teoría existen las condiciones iniciales a partir de las que se desarrollan los trabajos de investigación. Las condiciones iniciales incluyen, por ejemplo, los datos empíricos sobre el aprendizaje de la lengua y, especialmente, los textos orales y escritos que están a disposición del investigador. En los últimos años ha pasado a tener una notable importancia la lingüística de corpus, que permite contar

con una inmensa cantidad de datos referidos a cómo se usan, concretamente, las diversas opciones léxicas⁹.

Heurística positiva

La heurística positiva de la lingüística sistémico-funcional consiste en los modelos teóricos que el programa va diseñando para confirmar la heurística negativa. Así como la heurística positiva de la lingüística generativa es la sucesión de modelos gramaticales concretos, en la sistémico-funcional se busca armar una teoría de la totalidad o de algún aspecto del lenguaje como semiótica social (Esquema 9.1). Los detalles de esta concepción global y las cuestiones referidas a algunos de sus componentes pueden refinarse o aun modificarse sensiblemente durante el curso de la investigación sin que esos cambios a veces sustanciales afecten el núcleo duro.

Esquema 1. El lenguaje como semiótica social. Adaptado de Halliday (1978: 96)



Desarrollo lingüístico

Fase I	Fase II	Fase III
Funciones de desarrollo: instrumental, reguladora, interactiva, personal, heurística, imaginativa, informativa	Funciones generalizadoras: pragmática y matética	Metafunciones

Por último, queda demostrar si la lingüística sistémico-funcional cumple los requisitos de ‘coherencia global’ y ‘predicciones nuevas’. Otra vez debo decir que las explicaciones brindadas en este y en otros capítulos exhiben que la teoría funcionalista es un programa globalmente coherente que da resguardo a las tareas de futuras investigaciones. Otra vez, resulta complicado justificar que una teoría lingüística ha logrado hacer predicciones nuevas. A eso me dedicaré en las líneas que le quedan a este apartado. En términos sistémico-funcionales, el lenguaje es un sistema de opciones, cada vez que un hablante/escritor produce un mensaje elige un conjunto de significados. A partir de los supuestos de la heurística negativa, en la década del 70 se desarrolla la “lingüística orwelliana”¹⁰, un programa incluido en la teoría funcionalista. Uno de sus objetivos fundamentales es demostrar la siguiente predicción: “La teoría o la ideología de una cultura está codificada lingüísticamente y va a aparecer en los textos” (la formulación está adaptada de Fowler y Krees, 1979: 190). Se trata, a mi parecer, de una predicción nueva porque explota los postulados inmovibles del núcleo duro y se refiere a hechos nuevos. Numerosos trabajos de análisis bastante técnicos intentan confirmar esta predicción. Por ejemplo, Tony Trew (1979) analiza los titulares y los artículos de *The Times* y *The Guardian*, dos *quality papers* ingleses¹¹, referidos a gravísimos hechos que tuvieron lugar en la antigua colonia de Rhodesia (actualmente Zimbabue). El domingo 1° de junio de 1975, en la ciudad de Salisbury (actualmente, Harare), aproximadamente a las cuatro de la tarde según los informes de observadores internacionales, la policía rhodesiana disparó durante casi 40 segundos sobre una multitud inermes y mató a cinco manifestantes, que, como todos los que allí estaban, eran de raza negra. En las horas de airada reacción que siguieron, la policía mató a otras seis personas. El análisis de Trew considera, entre otras cosas, la nota editorial del *Times*, del 2 de junio de 1975:

LOS MOTINES DE SALISBURY

Los motines y las tristes pérdidas de vidas en Salisbury son una advertencia de que la tensión está aumentando en Rhodesia. Los dirigentes del Consejo Nacional Africano han culpado ritualmente a la policía, pero desconsideran el faccionalismo, que es el verdadero motivo. Las pendencias entre los secuaces de las diferentes facciones recuerdan las vendettas entre los partidarios nacionalistas de los primeros días del gobierno de Smith y antes. Dará sin duda nueva vitalidad a la creencia de los blancos de que la política africana se basa en la violencia y la intimidación.

Resulta obvio que las selecciones léxicas referidas a los negros son condenatorias: ‘motines’, ‘faccionalismo’, ‘pendencias’, ‘secuaces’, ‘vendettas’, ‘violencia’, ‘intimidación’. Ahora bien, desde el punto de vista del significado ideativo, nada se dice de policías (actor) matando (proceso material) manifestantes inermes (participante afectado): se habla de una “triste pérdida de vidas”. La primera oración es una cláusula de relación: “los motines *son* una advertencia”. Luego, predominan las cláusulas con verbos de procesos mentales o verbales como “han culpado”, “desconsideran”, “recuerdan” y hay una oración con un verbo de proceso material (una acción): “dará”. Lo más interesante, y no tan fácil de advertir como las opciones léxicas, es que los participantes que llevan adelante los procesos mentales, verbales y materiales son los negros, sus dirigentes o su práctica política (el faccionalismo). Nada se dice de la policía, salvo que ha sido culpada sistemáticamente. La única vez que aparece como participante, lo hace en calidad de afectado. El análisis puede ser mucho más técnico y mucho más minucioso, pero creo que estos ejemplos bastan para demostrar que el programa sistémico-funcional encontró en el análisis lingüístico un método para confirmar que “la teoría o la ideología de una cultura está codificada lingüísticamente y va a aparecer en los textos”. Lo que publica el *Times* es, antes que nada, la teoría o la ideología de los grupos que aprueban la dominación colonial y creen que los nativos del país colonizado son los responsables de toda acción condenable. En lo referido a predicciones a largo plazo aún no confirmadas, podría mencionarse que, según la heurística negativa de esta teoría es posible esperar una teoría sociolingüística que caracterice de qué modo se sistematizan los recursos lingüísticos para la codificación de ciertas ideologías o teorías sociales. Es plausible pensar que el uso de la “pasiva con se” constituye un recurso típico de aquellos que, dada su posición de poder, intentan borrar la presencia de un agente. Ese recurso se combinaría con otros y formaría parte de la

codificación de una ideología autoritaria o interesada en defender los privilegios de los que mandan. El objetivo es, claro está, muy ambicioso. De todas maneras, si es posible enunciarlo también es posible llevar adelante el proyecto.

4. Comparación de los programas generativista y funcionalista

No parece excesivamente complejo determinar los méritos relativos de hipótesis distintas o incompatibles dentro de un mismo programa de investigación. Por ejemplo, en el marco de la teoría generativa se le fue dando cada vez mayor importancia al léxico. En el modelo estándar de 1965, el léxico es un componente que flota en un limbo paralelo a la gramática y se limita a las reglas de inserción léxica de los constituyentes de una cadena terminal. En cambio, en el modelo de Principios y Parámetros el léxico ocupa una posición mucho más importante: las unidades del léxico ya van “marcadas” a la estructura de frase y a la estructura oracional; por ejemplo, el léxico especifica que el verbo *amar* exige dos roles temáticos: alguien que ama y alguien que es amado. La segunda hipótesis ha resultado más viable y ha permitido que el programa generativista ganara en explicación.

Sin embargo, la comparación de programas de investigación ‘rivales’ o ‘distintos’ es mucho más problemática. En principio, el epistemólogo debe fijarse si uno de los programas está en degeneración, como el programa tolemaico en el siglo XVI. En ese caso habría que abandonarlo. La situación se hace tremendamente compleja para el caso de las teorías lingüísticas estudiadas ya que, según la postura aquí adoptada, tanto el programa generativista como el funcionalismo son progresivos. Ambos dan síntomas inequívocos de buena salud y se destaca el hecho de que han podido ofrecer predicciones nuevas y posiblemente puedan seguir haciéndolo.

El modelo de Lakatos presenta aquí una limitación seria: no es capaz de determinar si un programa es definitivamente mejor que otro rival. En primer término, nunca puede afirmarse de un programa en degeneración que se ha desvirtuado más allá de toda esperanza, tanto por la incertidumbre de los resultados futuros como por alguna ingeniosa modificación en el cinturón protector de hipótesis auxiliares y condiciones iniciales. En segundo lugar, el propio Lakatos reconoce que sólo los méritos relativos de

las teorías enfrentadas pueden decidirse “retrospectivamente”. En este punto la crítica de Feyerabend termina siendo despiadada: “La metodología de Lakatos es un adorno verbal, una suerte de recuerdo de épocas más felices en las cuales se pensaba que era posible dominar un tema complejo y generalmente caótico como la ciencia a través de unas cuantas reglas ‘racionales’ y ‘simples’” (1974: 215).

En conclusión, el modelo epistemológico de Lakatos es muy útil para entender que las teorías lingüísticas estudiadas son programas progresivos. Sin embargo, no nos sirve para determinar si una de las dos es mejor que la otra. Estamos en un momento difícil: parece que tampoco podemos buscar una solución en ese sentido, en el de si una teoría es mejor, porque se ha dicho que tanto la teoría generativa como la sistémico-funcional son programas progresivos. El modelo de Lakatos es muy útil para el análisis epistemológico de las teorías lingüísticas y también es el punto de partida para que nos cuestionemos lo siguiente: ¿Pueden coexistir en una misma ciencia dos programas progresivos “rivales”? La mayor parte del trabajo que resta se encamina para contestar esta pregunta.

NOTAS DEL CAPÍTULO IX

¹ Esto nos recuerda el principio de regularidad de la naturaleza del que habla Hume.

² Las tres leyes de la dinámica son las que aquí se detallan. 1º) Principio de inercia: Todo cuerpo continúa en su estado de reposo o movimiento uniforme y rectilíneo si sobre él no actúa ninguna fuerza. 2º) Ecuación fundamental de la dinámica: Si sobre un cuerpo actúa una fuerza, se produce un cambio de movimiento proporcional a la fuerza y en la misma dirección de ésta, esto es $F = m \cdot a$. 3º) Principio de acción y reacción: Cuando un cuerpo ejerce una fuerza sobre otro, este último reacciona con igual fuerza sobre aquél. Por su parte, la célebre ley de gravitación universal dice: Dos cuerpos se atraen mutuamente con una fuerza directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias.

³ Como sugiere Couderc (1941: 17) son los hechos los que conducen el surgimiento y el desarrollo de una teoría. De todas maneras, la verdad de una teoría no puede tener carácter absoluto. Actualmente la relatividad explica un gran número de fenómenos y los explica mejor que todas las teorías anteriores. La mecánica clásica, hemos visto, responde a casi todas las necesidades para las cuales fue creada. Hoy sabemos que sus hipótesis no son exactas y que sus conclusiones son aproximadas. “Las fórmulas clásicas son falsas, pero dan resultados lo suficientemente exactos (Comesaña dice tecnológicamente imperceptibles) cuando se trata de velocidades pequeñas”.

⁴ Debo remitirme a las explicaciones de los capítulos de la primera parte de esta tesis.

⁵ Insisto en remitirme a las explicaciones de la primera parte...

⁶ El libro de Harold Bloom, *El canon occidental. La escuela y los libros de todas las épocas* (1994), por ejemplo, es inevitable o intencionalmente polémico. La crítica literaria no constituye una disciplina científica, al menos en ninguna de las concepciones estandarizadas de la ciencia. Naturalmente, esto no significa que la crítica sea una actividad menor, pero conviene recordar que los enunciados más

interesantes del discurso crítico (los más provocativos o los más polémicos) difícilmente admiten refutaciones empíricas o formales. Por ejemplo, Bloom presenta, en el apéndice, un catálogo de los escritores y los libros fundamentales de Occidente. ¿Qué lector no se verá tentado a reclamar imperdonables ausencias?

⁷ Tomo estas referencias del libro de Goodluck (1991: 79ss).

⁸ Configuracional es aquella lengua en la cual las funciones sintácticas dependen de la posición estructural, i.e., de la configuración. Por ejemplo, el objeto directo se define como la frase sustantiva posterior al verbo. En ‘The hunter killed the lion’, el objeto es ‘the lion’, mientras que en ‘The lion killed the hunter’ el objeto directo es ‘the hunter’.

⁹ Para Halliday, la lingüística de corpus marca una de las tendencias futuras más importantes de la lingüística funcional. “Hay muchísimo trabajo por hacer. Al menos para el siglo que viene. Uno de estos campos es el estudio del *corpus* lingüístico. Por ejemplo, la Universidad de Birmingham, en Inglaterra, cuenta con una inmensa base de datos, almacenados en computadoras. Estos datos no son otra cosas que transcripciones de textos orales y escritos en diferentes idiomas. A partir de estos datos podemos empezar a establecer conclusiones acerca de cómo se usa realmente el lenguaje. Uno de los problemas elementales de la lingüística era la falta de datos. Ahora tenemos los datos. Entonces no tenemos que inventar a partir de lo que está en el cerebro, tenemos ejemplos reales en contexto. Se puede decir que la lingüística del siglo XX está como la física en el siglo XVI, que no contaba con los datos. La posibilidad de establecer conclusiones basadas en los datos que antes faltaban va a estar por el lado de la lingüística de *corpus*. De esta forma tendremos un conocimiento más profundo del lenguaje. Por ejemplo, sabremos de qué manera precisa interactúan el significado ideativo y el significado interpersonal. Yo me he concentrado en dos idiomas, el inglés y el chino. Pero esto puede valer para cualquier idioma. A medida que vas estudiando esta interacción entre el significado ideativo y el significado interpersonal vas comprendiendo mejor la estructura de la lengua” (Cornago y Gil 2000: 5).

¹⁰ Esta denominación guarda un vínculo muy interesante con el problema de Orwell en términos de Chomsky (cfr. III). Uno de los temas más apasionantes de 1984 es que el partido gobernante desarrolla la neo-lengua (‘newspeak’) con el objetivo de limitar el lenguaje para así limitar el radio de acción del pensamiento. La lingüística orwelliana intentará descubrir y denunciar manipulaciones metafóricamente análogas.

¹¹ Un ‘quality paper’ es un diario que el público inglés considera serio y respetable, a diferencia de los ‘tabloids’, diarios fuertemente polícromos y sensacionalistas. El formato de un ‘quality paper’ se parece al de *La Nación*, el de un tabloid, al *Diario Popular*, o aun *Clarín*.

TERCERA PARTE

RACIONALISMO, REALISMO Y VERDAD, CON ESPECIAL REFERENCIA A LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS

X

RACIONALISMO

Aunque se acepten los lineamientos generales del racionalismo moderado, todavía es necesario presentar un modelo que cumpla con los cinco objetivos que exige Newton-Smith para el caso de la “rivalidad” o la “incompatibilidad” de las teorías lingüísticas estudiadas:

1. Anular el argumento de la inconmensurabilidad y demostrar que las teorías son comparables.
2. Justificar la meta de la ciencia.
3. Demostrar que los principios racionalmente justificables para comparar los méritos relativos de la teorías son un medio para justificar la meta.
4. Establecer que el método racionalista producirá avances en el futuro y produjo avances en el pasado.
5. Mostrar que hubo una adecuación entre la historia real de la ciencia y el modelo epistemológico elaborado.

La ciencia es una práctica humana, histórica y socialmente condicionada, pero pretende llegar a la “verdad” o a la “aproximación a la verdad”. Un modelo racionalista es el único capaz de sostener la viabilidad de semejante objetivo. Como en el caso del problema de la inducción, los modelos epistemológicos racionalistas están sujetos a críticas posiblemente insuperables, pero son mejores que los relativistas, que no pueden explicar el progreso sistemático de la ciencia.

1. Racionalismo vs. relativismo¹

En este capítulo se defenderá la tesis de que el racionalismo es superior al relativismo. Como se apoya en el concepto de “verdad” y también lo respalda, permite explicar el progreso de la ciencia a partir de factores internos y, por eso, tener la esperanza de que haya un criterio para distinguir entre el conocimiento fundado y el que no lo es.

La ciencia es una práctica humana, histórica y socialmente condicionada, pero pretende llegar a la “verdad” o a la “aproximación a la verdad”, que es supuestamente universal y ahistórica. Como en el caso del problema de la inducción, los modelos epistemológicos están sujetos a críticas posiblemente insuperables, pero eso no significa que el relativismo (Kuhn, por ejemplo) presente soluciones adecuadas.

El debate racionalismo-relativismo gira en torno a cuestiones como la valoración y la elección de una teoría y a las formas de demarcar la ciencia de la no-ciencia.

Popper, por ejemplo, adopta una postura racionalista porque sostiene que hay un criterio firme para juzgar los méritos de las teorías. Un racionalista falsacionista puede basar su criterio en el grado de falsabilidad de teorías no falsadas. En las posiciones más duras del racionalismo, se cree que las decisiones y las elecciones de los científicos tienen que estar guiadas por un criterio universal y ahistórico. Por ello, la distinción entre ciencia y no ciencia tiene que ser clara. Sólo son científicas las teorías que pueden valorarse en términos del criterio universal y que sobreviven a la prueba. Por ejemplo, un falsacionista podrá decir que el marxismo no es científico porque no hay manera de falsarlo. Como el conocimiento conduce a la verdad, el racionalismo sostiene que la verdad, la racionalidad y la ciencia son intrínsecamente buenas.

El relativista, por el contrario, niega que haya un criterio de racionalidad universal y ahistórico. La finalidad de la búsqueda de conocimiento, las descripciones del progreso científico y los criterios para juzgar los méritos de las teorías dependerán de lo que sea valioso o importante para el individuo o la comunidad en cuestión. En este sentido funciona la afirmación de Kuhn (1962): “No hay ninguna norma superior a la aprobación de la comunidad correspondiente”. En términos relativistas, las elecciones de una comunidad van a depender de lo que ésta valore y la comprensión de las elecciones requiere una investigación sociológica. Por ejemplo, Hessen (1971)² afirma que, en el siglo XVII, se adoptó la física newtoniana como respuesta a las necesidades tecnológicas de la época. De un modo similar, en lo referido a la dimensión individual de la ciencia, Feyerabend (1978)³ sostiene que la tesis sobre el movimiento circular de la tierra de Copérnico proviene de su creencia en la naturaleza básica del movimiento circular y en la necesidad de conexión entre las partes de un sistema. En conclusión, el concepto de ciencia, para el relativista, está condicionado histórica, social y hasta psicológicamente. Los criterios para juzgar los méritos de las teorías dependen de la comunidad o del individuo que los sustente, por lo cual la distinción entre ciencia y no ciencia variará de un contexto a otro. Por ejemplo, la teoría de las mareas basada en la atracción de la luna era ciencia buena para los newtonianos pero se acercaba al misticismo ocultista en la visión de Galileo (Chalmers 1982: 146). Los programas de investigación de Lakatos analizados en el Capítulo VIII son un ejemplo típico del racionalismo. “El problema más importante de la filosofía de la ciencia –dice Lakatos– es enumerar las condiciones universales por las cuales una teoría es científica” (Worrall

y Curie 1978: 168). Hemos visto que Kuhn considera a la adhesión a un paradigma comparable a un acto de fe religiosa. Semejante postura es inaceptable para un “racionalista” como Lakatos, que cree, al igual que Popper, que la finalidad de la ciencia es la verdad (o la aproximación a la verdad) y que la metodología de la ciencia proporciona el mejor método para valorar hasta dónde hemos logrado llegar a ella o aproximarnos a ella. La metodología a seguir es, como hemos visto, la de los programas de investigación.

Vimos también en el capítulo dedicado a los programas de investigación que se ofrece un criterio racional muy bueno para describir las teorías lingüísticas estudiadas, el generativismo y el funcionalismo, como teorías orgánicas y absolutamente progresivas. Sin embargo, también vimos que el método de Lakatos presenta una limitación seria: No nos dice qué criterio usar en el caso de que se deba seleccionar una de las dos teorías ni cómo justificar que se pueda admitir a las dos. Lo máximo que nos permite –y no es poca cosa- es describir las teorías como tales.

Esa limitación parece llevarnos a un círculo vicioso: La metodología determina qué teorías de la lingüística constituyen la “buena lingüística”: Pero es precisamente con estas “buenas teorías” que se contrasta la metodología misma. Aquí surge un problema de relieve: La metodología de Lakatos no es capaz de darles consejos a los científicos. Él mismo lo admite: “Por supuesto, no prescribo al científico lo que debe tratar de hacer en una situación caracterizada por dos programas de investigación progresistas rivales... Pero una vez que lo *hayan* hecho, puedo juzgar: puedo decir si han hecho o no progresos. Lo que no puedo –ni deseo- es aconsejarles acerca de qué es exactamente lo que debería preocuparles y en qué dirección deberían buscar el progreso”⁴. En síntesis, con honestidad intelectual, Lakatos admite que sólo se puede ser sabio a posteriori. De esta manera, el epistemólogo es como el periodista deportivo que puede decir qué es un buen equipo sólo después de haberlo visto jugar.

La conclusión evidente es que la metodología de Lakatos no puede prescribir la actividad del científico sino que meramente describe un progreso histórico y social que ya se ha dado y que supuestamente se seguirá dando. Él mismo lo reconoce: su criterio no le dice al científico cómo hacer buena ciencia. Esto posiblemente no sea un mal en sí mismo. El problema reside en que Lakatos pretendía dar cuenta de un criterio que distinguiera la buena de la mala ciencia y que evitara la “contaminación intelectual”.

Un campo de estudio es una ciencia si se ajusta a la metodología de los programas de investigación, y no lo es si no se ajusta. Lakatos supone, acríticamente, que la física es el paradigma de racionalidad y buena ciencia. Esta es una de las críticas más fuertes que le hace Feyerabend, razón por la cual, según Newton-Smith, tiene mucho que aprender de él. Si, como en el capítulo IX, aplicamos el método de los programas de investigación a las teorías generativa y sistémico-funcional, estamos dando por supuesto que la lingüística es superior en racionalidad a otras formas de conocimiento sobre el lenguaje que no comparten sus características metodológicas. Por esta razón, en el capítulo XIV, se trata de enumerar una serie de factores de racionalidad para distinguir la lingüística de otras formas de conocimiento sobre el lenguaje.

Por su parte, Kuhn (1962) brinda una serie de pautas para determinar si una teoría es mejor que otra: 1) “La exactitud de la predicción, y especialmente de la predicción cuantitativa”, 2) “el equilibrio entre temas esotéricos y temas cotidianos”, 3) “el número de problemas resueltos”. Criterios como éstos constituyen valores epistémicos, i.e, estimaciones acerca de qué es importante para una comunidad científica. La conclusión de Kuhn ha sido muy difundida: No hay ninguna norma superior a la aprobación de la comunidad. La superioridad o no de una teoría sobre otra debe ser juzgada en relación con los criterios de la comunidad correspondiente, criterios que varían de acuerdo con el marco cultural e histórico de la comunidad. Por ello, suele aceptarse que Kuhn es relativista. Para él, tanto el conocimiento científico como el lenguaje son intrínsecamente la propiedad común de un grupo. De algún modo, y a pesar de que él dice que no, se basa en la idea de intraducibilidad: para comprender una teoría o un lenguaje tenemos que conocer las características especiales del grupo que lo crea y lo usa, si no, no entendemos lo que dice... Pero, como también se sabe, Kuhn rechaza la acusación de relativismo (cfr. XVIII, 1.2) y pretende moldear una “racionalidad ampliada”. Con mucho énfasis, asegura creer en el progreso del conocimiento: Las teorías científicas nuevas superan a las anteriores. El rechazo de Kuhn no ha sido, en general, muy convincente y tal vez a su pesar ha pasado al equipo de los relativistas en todas las taxonomías. En su modelo, las consideraciones basadas en la capacidad de resolver problemas no son vinculantes para los científicos. Por otra parte, insiste en que *no* existe ningún procedimiento sistemático para decidir qué teoría

es mejor que otra sin tener en cuenta los condicionamientos sociales, culturales, económicos, etc. que afectan a los científicos.

Las críticas también están bastante difundidas: Popper cuestiona el criterio de demarcación de Kuhn porque con él se hace un excesivo hincapié en el papel de la crítica en la ciencia. Para Lakatos, Kuhn pierde de vista la competencia entre programas de investigación (o paradigmas). Finalmente, Feyerabend le critica que, sobre la base de su modelo, puede concluirse que también son ciencias “el crimen organizado y la filosofía de Oxford”⁵.

Al igual que Lakatos, Kuhn da por supuesto que la ciencia es superior a otras formas de conocimiento. Si una teoría de la racionalidad chocara con la ciencia habría que cambiar la teoría de la racionalidad. “Suponer que poseemos criterios de racionalidad independientes de nuestra comprensión de los fundamentos del progreso de la ciencia es abrir la puerta al país de los tontos”⁶. Chalmers (1982: 155) cree que este respeto sumo por la ciencia es el único aspecto destacado que Kuhn comparte con Lakatos como ejemplo de racionalidad.

En conclusión, ni la perspectiva “racionalista” de Lakatos ni la “relativista” de Kuhn proveen un método decidir entre teorías “rivales” como la lingüística generativa y la lingüística sistémico-funcional.

2) La imagen de racionalidad⁷

La imagen que la comunidad científica gusta proyectar es la de la racionalidad por antonomasia. Se cree que el método científico provee una “lógica de justificación”, lo cual significa una valoración objetiva de los méritos de las teorías. La abrumadora popularidad de esta imagen de la ciencia tiene su origen, en gran medida, en el enorme éxito de la ciencia, particularmente de la física. Por ello se supone que debe haber algo especial, tanto en el método como en la comunidad científica, que explique estos logros. La imagen ha recibido numerosas críticas. Como vimos, Feyerabend o Kuhn aseguran que la práctica científica no sólo no se corresponde con la imagen que la comunidad proyecta, sino que tampoco puede hacerlo. La imagen de racionalidad estaría cargada de supuestos insostenibles sobre la objetividad de la verdad, el papel de la evidencia empírica y la invariabilidad de los significados.

La historia de la ciencia aparece como un cambio sucesivo de lealtad a diversas teorías. Una tarea primordial del filósofo de la ciencia es explicar este cambio. Newton-Smith (1981) propone dos modelos de explicación del cambio científico: el de los *modelos racionales* y el de los *modelos no racionales*. Los primeros comprenden dos supuestos fundamentales:

- 1) Hay algo que es el objetivo de la ciencia. Por ejemplo, la producción de teorías verdaderas.
- 2) Hay principios o conjuntos de principios que permiten comparar teorías rivales.

Un cambio particular en la lealtad de la comunidad científica, por ejemplo, el paso de las teorías de Lorentz sobre el viento de éter a la Teoría Especial de la Relatividad de Einstein o el paso de la teoría conductista de Skinner sobre la adquisición del lenguaje a la teoría generativo-transformacional de Chomsky se explican *racionalmente* si se cumplen las siguientes condiciones:

1. La comunidad científica tiene como meta la que el modelo postula.
2. De acuerdo con las pruebas disponibles, la nueva teoría es superior a la anterior.
3. La comunidad científica percibió la superioridad de la nueva teoría.
4. La percepción de (3) motivó el abandono de la teoría precedente en favor de la nueva.

Un cambio como el descrito en estos términos se debe exclusivamente a *factores internos*, i.e., cuestiones que sólo se refieren a las teorías en cuestión y a la evidencia disponible. Los *factores externos* son, por el contrario, aquellas cuestiones psicológicas o sociológicas que no guardan relación con las teorías y la evidencia sino con quienes las proponen. En ciertas ocasiones, lo que necesita explicación no es el cambio sino su ausencia. Por ejemplo, la resistencia al cambio motivada por el deseo de controlar las revistas y los puestos para nombrar partidarios y anular los esfuerzos rivales no puede ser explicada en términos de racionalidad. A veces puede ocurrir que la comunidad científica no alcance a advertir la superioridad de una teoría nueva. Por ejemplo, a comienzos del siglo XIX, Young formuló una teoría ondulatoria de la luz que fue resistida en nombre de la predominante en ese momento, la teoría corpuscular de la luz propuesta por Newton. Muchos consideran que los datos de entonces eran lo bastante

significativos como para que la comunidad científica hubiera apoyado la teoría de Young (cfr. el caso de la revolución copernicana, cap. VII, n.3). Por ello se ha intentado explicar esta ausencia de cambio por referencia a factores externos como el culto a la personalidad de Newton o la falta de apoyo institucional de Young. Una explicación racional de esta ausencia de cambio exigiría demostrar, tal como se la formulaba en esa época, que la teoría ondulatoria de la luz propuesta por Young era inferior a la teoría corpuscular de Newton. Otra alternativa sería demostrar que, tal vez por factores externos, no se advertía dicha superioridad. De todas maneras, sigue habiendo una teoría que era (y es) epistemológicamente superior, aunque no se lo advirtiera.

En general, los mismos racionalistas admiten que el cambio científico puede explicarse por medio de ambos tipos de factores, aunque para ellos lo verdaderamente racional y “progresista” es el cambio que ocurre debido a factores internos.

De todos modos, para el racionalista, la explicación sociológica o psicológica del cambio de adhesión de una teoría a otra únicamente es adecuada cuando se producen desviaciones respecto del modelo racional. Así parece que el sociólogo de la ciencia debe aparecer cuando el cambio no pueda explicarse racionalmente. En este sentido, Newton-Smith se pregunta: “¿Es cierto que lo único que le queda al sociólogo es recoger las migajas mezquinas del banquete del racionalista?” (1981: 19). Según esta postura, el sociólogo también será racionalista y su tarea consistirá en señalar la incidencia de los factores externos (cfr. XVI).

Los racionalistas tienen una actitud siempre cautelosa y argumentan de la siguiente forma. Básicamente, la ciencia madura (creo que la lingüística merece ser incluida) ha logrado éxitos. Estos éxitos sólo se entienden si se postula la aplicabilidad de un modelo racionalista (Newton-Smith 1981: 20). En efecto, el racionalista se compromete a presentar un modelo único a partir del cual se caracterice el conocimiento científico.

La crítica más interesante al racionalismo es que se maneja con supuestos insostenibles. Newton-Smith distingue dos tipos de ataques: los *apáticos* y los *exaltados*. Los ataques apáticos aceptan que el modelo racionalista es un ideal digno de defensa pero se muestran pesimistas respecto de la práctica científica real y admiten que los factores no racionales inciden de una manera demasiado fuerte. Los ataques exaltados cuestionan la mera posibilidad de cambio racionalista porque entienden que

los supuestos del racionalismo en sí son insostenibles. Cabe mencionar que tal vez haya alguna combinación entre las posiciones apática y exaltada. Creo que los apáticos también cuestionarían la paradoja del racionalismo en el sentido de que la ciencia es una práctica social culturalmente condicionada que aspira a la verdad, que es invariable. Newton-Smith se preocupa por aclarar el uso del concepto “racional”, aplicable a la finalidad de la ciencia. El científico que sabe que propone hipótesis falsas *ad hoc* para salvar su fama es “racional” si su deseo primordial es salvar su fama, pero semejante “prestidigitación” no sería racional de acuerdo con sus objetivos *en tanto* científico. Por ello, el racionalista busca un criterio objetivo para comparar los méritos de teorías rivales. Una crítica fundamental a este supuesto es, como vimos, que las teorías no pueden compararse, son inconmensurables.

El ejemplo favorito de Kuhn de tal inconmensurabilidad lo representaría el encuentro entre un defensor de la mecánica cuántica y un defensor de la mecánica relativista. Aun cuando ambos puedan expresar sus teorías en román paladino y, en gran medida, utilizar las mismas palabras, de ello no se sigue que con tales palabras quieran decir lo mismo. Según Kuhn, el cambio de significado ha sido tan grande que los conceptos de una teoría no se pueden expresar en la otra. Su conclusión es que las teorías no admiten comparación. Si esto es cierto debería decirse / que, aunque ambos teóricos parezcan decir cosas incompatibles acerca de, por ejemplo, masa, espacio, tiempo u otras cosas, en realidad estarían haciendo simples juegos de palabras. Sus afirmaciones se colocan simplemente una junto a otra sin entrar en conflicto (Newton-Smith 1981: 22-23).

Feyerabend también cree que el cambio teórico de la mecánica newtoniana a la mecánica relativista constituye un caso de inconmensurabilidad. Kuhn destaca que “la revolución científica es un desplazamiento de la red conceptual a través de la cual el científico contempla el mundo”. En este sentido, la mecánica de Einstein no sólo es incompatible con la anterior, también es inconmensurable. Feyerabend afirma que los defensores de teorías inconmensurables interpretan los hechos de maneras diferentes: no hay hechos independientes de nuestras teorías.

La idea misma de inconmensurabilidad afecta al lenguaje, en este caso, a los significados que las teorías expresan. Según lo que vimos en los capítulos I, II y III, la sola idea de intraducibilidad es inaceptable para el caso de las teorías lingüísticas: Si las exposiciones son un resumen apropiado de las teorías, quiere decir entonces que el análisis epistemológico puede hacerlas dialogar.

Pero el defensor de la inconmensurabilidad dirá que los postulados de la teoría definen implícita o parcialmente el significado del término teórico. Entonces, todo cambio en el conjunto de postulados produce un cambio en el significado del término

teórico. Así se pasó a una concepción holística del significado de los términos teóricos. Para esta posición, el significado de un término teórico está determinado por todo el conjunto de proposiciones de la teoría que contengan el término. La consecuencia es que todo cambio en los postulados que tengan un término teórico dado produce un cambio en el significado de dicho término. (Dicho toscamente, la teoría global determina el significado de los términos parciales).

Así, si Einstein y Newton discurren acerca de “masa” y “fuerza”, etc., *no pueden discrepar*. Pero no porque estén de acuerdo. *Tampoco pueden concordar*. Simple y llanamente hablan de cosas diferentes. Desde este punto de vista, la afirmación de Newton “la masa es invariable” y la afirmación de Einstein “la masa no es invariable” no son lógicamente incompatibles, puesto que el significado de “masa” no es constante en ambas teorías (Newton-Smith 1981: 23, el subrayado es del original).

La réplica positivista y neo-positivista salva los términos observacionales. El cambio teórico afecta el significado de los términos teóricos –se argumenta– pero los términos observacionales permanecen intactos. La consecuencia de esto es que Newton y Einstein podrían estar o no de acuerdo si se manejaran exclusivamente con términos observacionales. Las teorías respectivas podrían compararse de forma objetiva en el nivel observacional. Lo mismo ocurre con las teorías lingüísticas estudiadas; el problema en nuestro caso es que la observación es común a ambas teorías, pero no lo son los supuestos sobre los cuales se construyen.

La era pos-positivista presenta una crítica al positivismo que según Newton-Smith está cargada de una involuntaria ironía. Algunos autores atacaron la antinomia observación-teoría y dijeron que toda observación está cargada de teoría. Por lo tanto, no hay un lenguaje observacional neutro desde el punto de vista teórico. Se trata de la conocida crítica al “inductivismo ingenuo”. Según esta postura, los llamados términos teóricos y los llamados términos observacionales son tratados como si estuvieran definidos por la teoría en la cual aparecen. Una consecuencia extrema de este razonamiento es que Newton y Einstein ni siquiera podrían comunicarse acerca de las consecuencias observacionales de sus respectivas teorías.

Para Newton-Smith, la tesis de que un cambio en la teoría cambia el significado de todos los términos teóricos constituye la tesis de la *variación radical del significado* (VRS). La suscripción a la VRS implica la inconmensurabilidad irremediable de todas las teorías y la consecuente imposibilidad de elegir una teoría según criterios racionales.

Como los no racionalistas aseguran que son ellos quienes se toman verdaderamente en serio el proceso histórico y social de la ciencia, resulta curioso que los científicos consideraran (como los racionalistas) que las teorías rivales son conmensurables. En el caso de la lingüística esto es así. (Cfr. I-IV). Las consecuencias de la VRS son demasiado extremas, contrarias a la práctica real y a la intuición. El argumento no racionalista de la VRS sirve para sostener la necesidad de explorar concepciones rivales del significado y no como una demostración a favor de la inconmensurabilidad. A menos que pueda establecerse que no existe concepción viable del significado capaz de prescindir de la VRS, habría que rechazar la tesis de la inconmensurabilidad.

Si el racionalista consiguiera establecer sus aspiraciones acerca de la meta de la ciencia, el paso siguiente sería proporcionar una justificación racional que permita darse cuenta de que una teoría es mejor que otra. Por ejemplo, los principios de Popper dicen: T2 es mejor que T1 si y sólo si: 1) T2 tiene mayor contenido empírico que T1, 2) T2 puede explicar los éxitos de T1, 3) T2 no ha sido aún rebatida y T1 sí. La tentativa de Popper parece un fracaso desconsolador. Entre otras cosas, como señala Chalmers, la deducción determina que las conclusiones de una teoría parcialmente falsa sean también falsas: Las concepciones anticuadas e inadecuadas de masa, fuerza, espacio y tiempo, que son utilizadas en la formulación de la teoría newtoniana, son transmitidas a todas sus consecuencias deductivas. Por consiguiente, si hablamos estrictamente de verdad y falsedad, *todas esas consecuencias deductivas son falsas*. El contenido de verdad de toda la teoría de Newton es nulo, como el contenido de verdad de todas las teorías mecánicas anteriores a Einstein. El contenido de verdad de la propia teoría de Einstein tal vez resulte ser nulo después de una futura revolución científica (Chalmers 1982: 220). Parece entonces que para el racionalista debe imperar la prudencia. Así como los filósofos no deben intentar explicarles a los físicos cómo tiene que ser el mundo, deben también ser conscientes del peligro de explicarles cómo deberían comparar los méritos de sus teorías. Tal vez la filosofía es un tarea noble y sacrificada, que se queda con los problemas anormales, fundamentales, imposibles de resolver, como un ciclista pedaleando en el vacío. Por otro lado, tampoco se pretende que los juicios del epistemólogo tengan que ser aprobados por la comunidad científica para estar bien, porque los científicos, claro está, pueden equivocarse. Los racionalistas aspiran a

encontrar consensos tales como los que llevan a aceptar que la explicación del movimiento por parte de Newton era mejor que la de sus predecesores. Así será posible encontrar principios de comparación que funcionan como juicios normativos acerca de los méritos de las teorías científicas. Una postura como ésta no satisfaría la de un atacante exaltado del racionalismo al estilo de Feyerabend: el supuesto de que la ciencia es superior a la magia constituye un juicio ideológico y elitista sin justificación racional.

El racionalista también deberá evaluar si el modelo que él propone se ajusta a lo que efectivamente ha ocurrido en la historia de la ciencia. Si, por el contrario, se diera cuenta de que su “modelo racional” no sirve para explicar cómo ha operado el cambio científico y la elección de teorías, entonces no habría dado una explicación satisfactoria.

De lo anterior se desprende que las cinco tareas a las que se enfrenta el defensor de un modelo racionalista son las siguientes:

1. Anular el argumento de la inconmensurabilidad y demostrar que las teorías son comparables.
2. Justificar la meta de la ciencia.
3. Demostrar que los principios racionalmente justificables para comparar los méritos relativos de las teorías son un medio para justificar la meta.
4. Establecer que el método racional producirá avances en el futuro y produjo avances en el pasado.
5. Mostrar que hubo una adecuación entre la historia real de la ciencia y la construcción de la historia generada mediante el uso de ese modelo.

En los capítulos XIV y XVIII trataré de analizar si el modelo racional que propongo para explicar el status de las teorías lingüísticas cumple con esta serie de objetivos. Ocurre que donde el racionalista ve progreso, el no racionalista ve una sucesión que requiere explicaciones sociológicas o psicológicas, es decir, basadas en los factores externos. “El resultado positivo final es una forma moderada de racionalismo. Como veremos, esto exige la justificación de una interpretación realista de las teorías” (Newton-Smith 1981: 29). De ese racionalismo moderado o crítico vamos a hablar en el próximo inciso.

3. Racionalismo crítico

El racionalista crítico considera la historia de la ciencia como constitutiva de progreso hacia la meta. El papel explicativo se otorga a los factores internos. Los factores externos entran en juego cuando hay una desviación respecto de las normas del modelo racional. Para cumplir su tarea, el racionalista debe responder a los cinco desafíos antes mencionados.

Como vimos, Newton Smith ataca la inconmensurabilidad, que deja de ser una amenaza a la explicación racionalista de la ciencia. La concepción holística del significado de los términos científicos parece insostenible. Debe prestársele atención a la referencia y la verdad para evitar caer en cuestiones no bien planteadas acerca del significado. Así, se defiende una “teoría causal realista no holística del significado”, lo que permite “comparar teorías incluso a través de cambios de paradigma”.

Luego, surge la idea de que cuanto más modesta sea la meta que se postule más fácil será decir que la ciencia ha progresado. Por ejemplo, si la meta fuera nada más que el poder predictivo de las teorías, el instrumentalista no tendría problema en asegurar que ha habido progreso. Sin embargo, la meta de la ciencia no sólo es predecir, sino también explicar, lo que implica que la ciencia guarda relación con la verdad. Si la ciencia es racional, no puede ser verdad *per se*. La inducción pesimista nos da argumentos sólidos para creer que nunca vamos a encontrar teorías poderosas que en sentido estricto sean verdaderas. La solución reside en admitir (como Popper y Lakatos) que apuntamos a teorías de verosimilitud creciente.

Deberíamos adoptar la hipótesis de que en ciencia ha habido progreso hacia una mayor verosimilitud debido a que esta hipótesis provee la mejor explicación del incremento de la capacidad de predicción y manipulación que la ciencia ofrece (...) toda explicación de la ciencia que no instituya el aumento de la verosimilitud como meta de la ciencia tiene un futuro muy sombrío (Newton-Smith 1981: 289).

La comparación de los méritos de diferentes teorías se resuelve demostrando que ha habido un aumento de la verosimilitud, término que nos lleva a pensar en Popper y en Lakatos. Como ellos rechazan la inducción no logran relacionar sus metodologías y las metas que proponen para la ciencia. En la ciencia ha habido progreso y los científicos no optan caprichosamente sino que trabajan en un proceso dialéctico de discusión. “Tenemos razones para pensar que los procesos que siguen son probatorios,

... las consideraciones que los animan en la selección de teorías son indicadores falibles de verosimilitud” (Newton-Smith 1981: 289). La respuesta a los que niegan la existencia del método científico (MC) es que los frutos de la ciencia indican que en ella hay algo especial.

Si se quiere realizar progreso científico, no se puede hacer cualquier cosa. Para decirlo más vigorosamente: es muy improbable que se llegue a inventar una teoría predictivamente potente acerca de los constituyentes del quark leyendo astrología tumbado al sol (...) Cuando decimos que en el MC hay algo especial no queremos decir que hay conjunto alguno exhaustiva y verbalmente especificable de reglas algorítmicas obligatorias cuya aplicación conduzca inexorablemente al éxito. Me he concentrado en un solo aspecto del MC, a saber: los factores pertinentes a la elección de la teoría (Newton-Smith 1981: 290).

Para Newton-Smith, nuestro modelo racional de ciencia debe ser dinámico. En lugar de un solo modelo necesitamos una secuencia de modelos cada uno de los cuales represente los modelos de comparación operativos durante un período. En definitiva, a largo plazo se podrá esperar de manera razonable que nuestras creencias acerca del mundo (nuestros supuestos científicos) mejoren por medio de métodos cada vez más eficaces para decidir entre teorías. Según él, el racionalismo moderado representa este proceso y ofrece una teoría dinámica de la ciencia. Por su parte, el MC no puede caracterizarse como un sistema articulado de reglas, por la simple razón de que hay reglas que entran en conflicto. Por eso el científico debe ejercitar el juicio para valorar teorías conflictivas. Así como el perito enólogo es confiable en virtud de sus juicios, la institución de la ciencia nos permite confiar en la facultad del juicio. Según Newton-Smith, las limitaciones del racionalismo tradicional son superadas por el racionalismo moderado.

Dar una explicación racional de una acción Φ cometida por A es mostrar que, sobre la base de las creencias de A, éste hizo lo que pensaba que era lo más razonable para alcanzar sus metas. En este sentido mínimo de racionalidad, la gran mayoría de las acciones humanas son racionales. Al hablar de la racionalidad científica, usamos la noción más restringida de racionalidad, que exige en primer lugar que para que una acción sea racional *la meta en cuestión deba ser científica*. Por ejemplo, si un científico elige trabajar en una teoría y no en otra porque eso complacerá al Vaticano, no alcanza los niveles de racionalidad científica (Newton-Smith 1981: 292, el subrayado es del original).

Dado que la meta de un científico es trabajar en la mejor teoría disponible, la racionalidad científica exige razones válidas y científicamente respetables para optar por una teoría. Por otra parte, usar un modelo racional para explicar el cambio científico

supone que los científicos tenían la meta postulada por el modelo y que construían sus juicios en base a lo que consideraban la mejor teoría.

Pero el método científico evoluciona. Entonces no puede darse la explicación normativa actual para transiciones anteriores. Para cada período de la historia debe buscarse los rasgos que hacen de ella una buena teoría en cada momento.

Un racionalista moderado trabajará, pues, con una serie evolutiva de modelos a la hora de ofrecer explicaciones racionales sobre la actividad científica. En consecuencia, a diferencia de Lakatos y Laudan no abandonará al tratamiento sociológico un episodio pasado en la historia de la ciencia sólo porque no se adapte a una evaluación realizada sobre la base de nuestra concepción actual de la metodología (...) también habrá que buscar una explicación sociológica de por qué hay individuos y comunidades que adoptan la meta de la ciencia como una de sus metas (Newton-Smith 1981: 292).

Que los episodios sean descritos como racionales depende de la concepción del MC imperante en una determinada época y, tal vez podría agregarse, en una determinada cultura. La explicación sociológica mantiene una notable importancia, porque necesitamos saber las razones por las cuales los individuos tenían interés en actuar de acuerdo con una cierta concepción. Consecuentemente, es un error adoptar actitudes como las de Lakatos o Laudan, que evalúan las actividades de los científicos con un modelo estático, “a partir de nuestra atalaya contemporánea”. Es necesario evaluar el concepto de racionalidad propio de la época en la que se produjo un progreso que no es un mero cambio de teorías. Por ejemplo, en el siglo XIX hubo un importante progreso en la física, así que deberíamos esperar que la concepción del MC vigente contuviera alguna verdad. Sólo en los casos donde el progreso se hubiera dado con concepciones que consideramos radicalmente equivocadas deberíamos revisar la descripción del estado actual del MC.

El racionalista moderado concede que en el MC haya evolución. Para él, la ciencia es la aprehensión progresiva de más verdad respecto del mundo, proceso que se ve acompañado de una concepción enriquecida y mejorada del MC. En consecuencia, espera que una evaluación normativa de las concepciones pretéritas del MC, juzgadas según nuestras luces del presente, lo revele (Newton-Smith 1981: 293).

El interés por la normativa reside en que es pertinente para dar cuenta de la imagen global de progreso, tanto en las teorías como en la metodología. Para el racionalista moderado, los ataques exaltados han fracasado sin remedio, mientras que los ataques no exaltados han tenido éxito. La ciencia (y la reflexión filosófica sobre la

ciencia) no está a la altura de sus propios patrones de racionalidad. Los ataques apáticos son particularmente interesantes cuando muestran que los intereses no científicos distorsionan las actividades genuinamente científicas (Cfr., otra vez, XVI).

Pero el racionalista moderado también admite que en efecto ha habido progreso en la ciencia; por ello, las distorsiones serían la excepción y no la regla. A diferencia del racionalista duro, el moderado también espera explicar en términos de intereses no científicos por qué la persecución racional de la ciencia ha llegado a ser un interés humano, supuestos que no están del todo defendidos por Popper y Lakatos.

Es conocida la respuesta de un personaje de Oscar Wilde a la exigencia de una “verdad pura y simple”: “La verdad raramente es pura, y nunca es simple”. Popper (“conjetura y refutación”) y Feyerabend (“todo vale”) tienen el encanto de la simplicidad, si no el de la pureza. Pero la verdad acerca de la naturaleza de la ciencia no es simple, y los científicos no son puramente racionales, ni puramente no racionales. Si se quiere un slogan, helo aquí: el realismo es la verdad; el racionalismo moderado, el camino” (Newton-Smith 1981: 294).

Aunque se acepten los lineamientos generales del racionalismo (moderado), todavía es necesario presentar un modelo que cumpla con los cinco objetivos que exige Newton-Smith para el caso de la “rivalidad” o “incompatibilidad” de las teorías lingüísticas estudiadas (cfr. XVIII). La ciencia es una práctica humana, histórica y socialmente condicionada, pero pretende llegar a la “verdad” o a la “aproximación a la verdad”. Un modelo racionalista es el único capaz de sostener la viabilidad de semejante objetivo. Al igual que con el problema de la inducción (cfr. V), los modelos epistemológicos racionalistas están sujetos a críticas posiblemente insuperables, pero son mejores que los relativistas, que, más allá de las críticas saludables, jamás podrán explicar el progreso sistemático de la ciencia. El racionalismo tiene además consecuencias éticas, porque garantiza que las decisiones y las elecciones de los científicos tienen que estar guiadas por un criterio “objetivo” que es independiente de los factores de poder y de las recurrentes falacias de apelación a la fuerza y de apelación a la autoridad (cfr. XVI).

NOTAS DEL CAPÍTULO X

¹ Para el primer inciso me guío en la explicación de Chalmers (1982: 143-157).

² La referencia está en Chalmers (1982: 146).

³ Ídem nota 2.

⁴ Chalmers 1982: 150, n. 13.

⁵ Chalmers 1982: 155, n. 29.

⁶ Chalmers 1982: 150, n. 30.

⁷ Para los incisos 2 y 3 me baso principalmente en la exposición de Newton-Smith (1981: 11-30; 287-294).

XI

REALISMO Y VERDAD

La teoría de la verdad como correspondencia es la única teoría viable que aspira a una concepción de la verdad que satisfaga las exigencias del realismo y del racionalismo. Ahora bien, adoptar una postura racionalista, realista y correspondentista nos lleva al siguiente problema: La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional son, ambas, verdaderas, pero dicen cosas incompatibles sobre el lenguaje. Esto es, las dos dicen qué y cómo es el lenguaje, pero lo que dicen corre el riesgo de ser contradictorio si efectivamente una de las dos es verdadera. La hipótesis de la complementariedad tendrá que resolver esta cuestión.

1. El problema del realismo para el caso de las teorías lingüísticas

Una postura racionalista, que cree que la verdad es meta de la ciencia, necesita del realismo. En este contexto, si la lingüística es una ciencia, lo es porque sus teorías describen o aspiran a describir lo que el lenguaje *es* realmente. Por ejemplo, la teoría funcional dice qué es el lenguaje: un sistema de opciones que permite que los usuarios empleen las formas apropiadas en las diversas situaciones comunicativas.

La conclusión anticipada de este capítulo es que, como dice Putnam, que “el realismo es la única filosofía que no hace del éxito de la ciencia un milagro” (Comesaña 2000b: 4).

Los modelos epistemológicos reconocen que una teoría científica aspira a describir la realidad, a decirnos cómo *es* el mundo. Positivistas, inductivistas, falsacionistas, sociologistas pretenden que las teorías se ajusten al mundo. Estamos otra vez ante lo que Davidson llama “la metáfora de Kuhn”: diferentes esquemas conceptuales para una misma realidad. Incluso los anarquistas como Feyerabend suponen una realidad descrita por la teorías. En efecto, al sostener el principio de “todo vale” y una teoría anarquista del conocimiento, Feyerabend mantiene el supuesto de que los hechos están en la realidad. Justamente: las teorías pueden ser “inconsistentes, no ya con otras teorías, sino incluso con *experimentos, hechos y observaciones*, podemos empezar señalando que *ninguna teoría concuerda nunca con todos los hechos conocidos de su dominio*” (1975: 38; el subrayado es del original).

Como advierte Feyerabend, se da una tensión fundamental entre las teorías científicas y el mundo al que se las quiere aplicar. Por un lado, las teorías científicas son construcciones humanas, cambiantes. Por el otro, el mundo permanece relativamente estable¹. Para caracterizar la correspondencia que se da entre la teoría y el mundo, un modelo epistemológico debe suscribir a alguna forma de realismo: la postura según la cual las teorías describen o aspiran a describir qué es en verdad el mundo. Por ejemplo, la teoría cinética de los gases dice qué son realmente los gases: composiciones de moléculas que se mueven aleatoriamente y chocan contra las paredes del recipiente que los contiene.

En nuestro caso, el de la lingüística, parece que el realismo plantea una incompatibilidad de que la tiene que ser difícil salir. La lingüística generativa dice que el lenguaje *es* una facultad de la mente en virtud de la cual cada ser humano, sobre la base de estímulos muy pobres, adquiere la gramática de una lengua particular. La lingüística sistémico-funcional dice que el lenguaje *es* un hecho cultural, una semiótica que transmite a los niños los valores del entorno en el que les toca vivir. La incompatibilidad reside en que estamos haciendo afirmaciones inconciliables: ‘el lenguaje es una facultad de la mente que no está dada por el uso’ y ‘el lenguaje es un producto de la cultura que está determinado por el uso’. Esto no sería un caso de incompatibilidad si se admitiera que una visión se sigue de la otra. Pero, como vimos en los capítulos I, II y III, se trata de visiones que manejan supuestos totalmente distintos. Esta contradicción debe resolverse con alguna idea análoga a la de la complementariedad de Bohr (cfr. XVIII). La incompatibilidad en las descripciones de las teorías lingüísticas se acentúa cuando entra en juego la noción de “verdad como correspondencia”. ¿Cómo es posible ser realista y al mismo tiempo admitir que dos teorías dicen cosas verdaderas pero incompatibles acerca de qué *es* el lenguaje?

2. La fuga instrumentalista

Una posición alternativa la constituye el instrumentalismo, según el cual las teorías son instrumentos destinados a relacionar estados de cosas observables. Para esta postura, la teoría cinética de los gases es un modelo adecuado o cómodo que permite predecir eficazmente las manifestaciones observables de las propiedades de los gases. El

problema sobre qué *son* realmente los gases no es aquí pertinente. Si, para el caso de las teorías lingüísticas, adoptamos una postura instrumentalista, la meta de estas teorías se reduce a predicciones efectivas sobre lenguaje.

En este caso, podríamos aceptar que la teoría generativa predice eficazmente que un chico que crece en un entorno donde se habla castellano va a aprender a hablar castellano porque el lenguaje es una facultad de la mente/ cerebro que construye una gramática a partir de estímulos escasos y fragmentarios. También podríamos aceptar que la lingüística sistémico-funcional predice eficazmente que el chico de la villa miseria va a manejar los códigos de su grupo cultural porque desarrolla sus habilidades lingüísticas en un entorno cultural concreto. Escaparíamos entonces del problema que surge con el realismo. La salida instrumentalista mantiene una idea mucho menos fuerte de verdad. Las descripciones de la lingüística tal vez son, en estos términos, verdaderas o falsas, pero sólo son verdaderas o falsas si predicen eficazmente los hechos del mundo. Se entiende aquí que las construcciones teóricas están pensadas para obtener un control instrumental del mundo observable y se juzgan, antes que nada, por su utilidad como instrumentos. Queda claro que salimos del problema que supone el realismo, pero a un costo demasiado alto: renunciamos a la posibilidad de creer que una teoría lingüística nos diga qué *es* el lenguaje.

El instrumentalismo más radical mantiene una distinción muy precisa entre los conceptos aplicables a las situaciones observables y los conceptos teóricos. Por ejemplo, el instrumentalista reconoce que existen las bolas de billar y la mesa, y que las bolas pueden rodar y chocar. Pero no supone que las fuerzas implicadas en los cálculos sean entidades que realmente existan. Son creaciones del físico, como los átomos y las moléculas de la teoría cinética de los gases. En síntesis, el instrumentalismo no cree que la ciencia tenga que establecer lo que existe más allá de la observación. La ciencia no nos proporciona un medio seguro para llenar el hueco entre lo observable y lo inobservable².

De un modo análogo, si nos convertimos al instrumentalismo radical deberemos admitir que las gramáticas construidas por los generativistas y los funcionalistas son meras invenciones bastante eficaces para describir lo que observamos. Esto es, los enunciados verbales constituyen muestras empíricas, sabemos que existen. Pero no podemos decir lo mismo de la gramática que, según Chomsky, *está* en la mente/cerebro

de cada hablante. Los textos a través de los cuales nos comunicamos también constituyen una evidencia empírica: según el instrumentalista duro no se puede decir que, como cree Halliday, las metafunciones del lenguaje *están* presentes en la cultura y aun en las oraciones que integran cada texto.

La crítica al instrumentalismo radical se basa en un supuesto generalmente aceptado por la epistemología: ‘No hay enunciados observacionales puros; los enunciados observacionales presuponen la teoría y, por ello, son falibles’. El realismo es sin duda una postura más audaz y, en consecuencia, tal vez más productiva. Asume compromisos ontológicos de mínima porque se atreve a admitir que las teorías quieren decir qué o cómo *es* el mundo³.

Los lingüistas no estarían dispuestos a replegarse al instrumentalismo. No aceptarían que los modelos teóricos son nada más que instrumentos apropiados para hacer buenas predicciones. Según Chomsky, la lingüística generativa se encuadra en el realismo epistemológico: nos dice como ninguna otra qué es el lenguaje (cfr. II, 3.2.2.). Para Halliday, la perspectiva sociosemiótica que desarrolla es realista: “trata de explicar el proceso lingüístico mediante el cual se conforma, se limita y se modifica la realidad social” (1978: 165). La decisión de permanecer en el realismo nos obliga a sostener que las teorías lingüísticas afirman cosas verdaderas sobre el lenguaje. Quedará, para el final, resolver el problema de la incompatibilidad que genera el realismo en lingüística. Ahora, dediquémonos a justificar qué significa “verdadero” para un realista.

3. La teoría de la verdad como correspondencia, traducibilidad y expresabilidad

En general se admite que la teoría de la verdad como correspondencia es la única teoría viable que aspira a una concepción de la verdad que satisfaga las exigencias del realismo. Un enunciado es verdadero si *corresponde* a los hechos. El enunciado ‘la pelota pegó en el palo’ es verdadero si corresponde a los hechos, es decir, si de verdad la pelota pegó en el palo, mientras que es falso si la pelota no pegó en el palo. En síntesis, un enunciado es verdadero si las cosas son como el enunciado dice que son, mientras que el enunciado es falso si las cosas no son como el enunciado dice que son.

Como se sabe, un problema de la idea de verdad es que lleva a paradojas. Por ejemplo, la célebre paradoja de Epiménides, el cretense mentiroso que dice: ‘Nunca

digo la verdad'. Si lo que digo ('Nunca digo la verdad') es verdadero, entonces lo que digo es falso.

Otro ejemplo famoso es el de la carta en cuyas caras tiene escritas estas frases:

Frase de la cara 1: "La frase escrita en la otra cara de esta carta es verdadera"

Frase de la cara 2: "La frase escrita en la otra cara de esta carta es falsa"

Se puede llegar a la conclusión paradójica de que cualquiera de las frases es a la vez verdadera y falsa.

Tarski (1944) demostró cómo se pueden evitar las paradojas en un determinado sistema de lenguaje a través de los conceptos de "lenguaje-objeto" (object-language) y "meta-lenguaje" (meta-language). La distinción es fundamental para la semántica y para la teoría de la verdad. "El primero (el lenguaje-objeto) ... es el lenguaje sobre el que se habla (which is "talked about") y que constituye el tema de la discusión global". La "verdad" entendida como lo que dicen las teorías lingüísticas se aplica a las oraciones en este lenguaje-objeto. "El segundo (el meta-lenguaje) es el lenguaje en el que hablamos sobre el lenguaje-objeto (in which we "talk about")"⁴. En términos de una analogía lingüística, puede decirse que el "lenguaje objeto" equivale en algún sentido a la función referencial de Jakobson (1968), mientras que el "metalenguaje" se corresponde con la función metalingüística del mismo Jakobson.

Gracias a Tarski, las paradojas se resuelven. En el caso de la paradoja del mentiroso, debemos decidir si el enunciado pertenece al lenguaje-objeto o si pertenece al meta-lenguaje. Si pertenece al "lenguaje objeto", el enunciado 'Nunca digo la verdad' es verdadero si el hablante nunca ha dicho la verdad y es falso si el hablante ha dicho al menos alguna vez la verdad. No se plantea la paradoja de que la verdad o la falsedad del enunciado contradiga el contenido proposicional del enunciado. Como el enunciado 'Nunca digo la verdad' pertenece al "lenguaje objeto" la paradoja no se plantea. No puede pertenecer al "lenguaje objeto" y al "metalenguaje" simultáneamente. La paradoja surge de tomar al enunciado 'Nunca digo la verdad' como perteneciente *simultáneo* al "lenguaje objeto" y al "metalenguaje".

Algo similar ocurre con el ejemplo de la carta. La paradoja se desvanece si consideramos que los dos enunciados pertenecen al "lenguaje objeto": No se puede pensar que se refieran una a la otra.

La tesis de Tarski es que para hablar de la verdad de los enunciados de un determinado lenguaje se requiere de un meta-lenguaje, esto es, un lenguaje más general en el que se pueda hacer referencia no sólo a los enunciados del lenguaje-objeto sino también a los hechos a los que supuestamente corresponden estos enunciados del lenguaje-objeto. Las teorías lingüísticas, en principio, manejan el lenguaje-objeto porque pretenden que sus enunciados hagan referencia a lo que ocurre en el mundo real. Las reflexiones de filosofía del lenguaje se desarrollan en un meta-lenguaje.

El planteo de Tarski es una piedra basal de la “teoría de la verdad como correspondencia”. En efecto, con ella se adhiere a un criterio para la adecuación material de la definición. El ejemplo de Tarski es tal vez demasiado famoso: ‘La nieve es blanca’. ¿En qué condiciones esa oración es verdadera o falsa?⁵ Parece muy claro que, si nos basamos en la concepción tradicional, aristotélica, de verdad, diremos que la oración es verdadera si la nieve es blanca y que es falsa si la nieve no es blanca. Entonces, si la definición de verdad satisface nuestra percepción, debe implicar esta equivalencia: ‘La oración “la nieve es blanca” es verdadera si, y sólo si, la nieve es blanca’. A la derecha, sin comillas, está la oración misma; a la izquierda, ya entre comillas, el nombre de la oración. Es realmente necesario entender que a la izquierda de la equivalencia está el nombre de la oración, y no la oración misma. En primer lugar, desde el punto de vista de la gramática de una lengua, una expresión de la forma “*X es verdadero*” no tendrá significado si reemplazamos ‘X’ por una oración o por algo distinto de un nombre -dado que el sujeto de la oración sólo puede ser un nombre o una expresión sintácticamente equivalente. Y, en segundo lugar, las convenciones básicas sobre el uso de cualquier lenguaje determinan que en cualquier enunciado que se emita sobre un objeto lo que se emplea es el nombre del objeto, y no el objeto mismo: si queremos decir que una oración es verdadera o falsa tenemos que usar el nombre de la oración y no la oración misma.

Tarski propone generalizar el procedimiento. Consideremos una oración arbitraria cualquiera y reemplacémosla por la letra ‘*p*’. Formamos el nombre de esa oración y lo reemplazamos por ‘X’ ¿Cuál es la relación lógica entre las oraciones “*X es verdadero*” y ‘*p*’? Resulta claro que en el marco correspondentista estas oraciones son equivalentes. Se da, entonces, una equivalencia fundamental que se conoce como “forma T” o “convención T”:

(T) *X es verdadera si, y sólo si, p.*

Cualquier equivalencia de este tipo (con ‘p’ reemplazada por cualquier oración de un lenguaje al cual la palabra “verdadera” se refiere, y ‘X’ reemplazada por el nombre de esa oración) es una “*equivalencia de la forma (T)*”.

De este modo, la teoría de Tarski está en condiciones de dar una forma precisa a las condiciones bajo las cuales vamos a considerar que el uso y la definición de “verdadero” es adecuado desde un punto de vista material, objetivista. Se usa la expresión “verdadero” de un modo tal que puedan aseverarse todas las equivalencias de la forma (T), y una definición de verdad será adecuada si todas estas equivalencias se siguen de ellas. Tarski se preocupa por destacar que la convención (T) (que no es una oración sino un *esquema de oración*) y ninguna realización particular de la convención (T) pueden tomarse como una *definición de verdad*. Sólo podemos decir que cada equivalencia que se obtiene por medio del reemplazo de ‘p’ por una oración particular, y de ‘X’ por el nombre de esa oración, debe considerarse una definición parcial de verdad, que explica en qué consiste la verdad de esta oración.

La teoría de Tarski es una obra fundante para la filosofía del lenguaje, la lógica y la epistemología. La interpretación de Davidson (2001), por ejemplo, avala esta postura correspondentista y sostiene que el teorema de Tarski es lo que debe implicar una teoría satisfactoria de la verdad para una lengua L. “X es verdadero si y solo si p”, donde “X” = descripción de X y “p” = X, si L es castellano o una traducción de X si L no es castellano. Otros, como Chalmers (1982: 211-212) creen que el intento de mostrar que todos los enunciados de un lenguaje se ajustan a la teoría de la verdad como correspondencia es una tarea técnicamente difícil porque todo lenguaje interesante tiene un número infinito de enunciados. Tarski logró su tarea en lenguajes con una cantidad finita de predicados de posición única, i.e., predicados como “es una silla” o “es marrón”. El predicado “es blanco” es satisfecho por x si x es blanco y sólo en ese caso. El trabajo de Tarski definió la verdad de forma recursiva y promovió importantes avances en la lógica matemática, pero se presenta como una explicación “epistemológicamente neutral”, por lo cual no se podría justificar a partir de ella que la verdad sea el objetivo de la ciencia. Popper (1972: 274) rescata el esfuerzo de Tarski y considera que con él también se rescata la idea de verdad como correspondencia con los hechos. Entonces considera dos formulaciones, cada una de las cuales establece de

modo muy simple (en un metalenguaje) en qué condiciones corresponde a los hechos una cierta afirmación (de un lenguaje objeto). (1) La oración ‘la nieve es blanca’ se corresponde con los hechos si la nieve es, de hecho, blanca, y sólo en ese caso. (2) La oración ‘el pasto es rojo’ se corresponde con los hechos si el pasto es, de hecho, rojo, y sólo en ese caso. Popper destaca estas equivalencias: el metalenguaje es el lenguaje que establece las condiciones en que corresponde a los hechos cierta afirmación, mientras que el lenguaje objeto es aquel en que a los hechos les corresponde cierta afirmación.

Lo más importante de estas cuestiones es que una concepción realista de las teorías lingüísticas tiene que apoyarse en la teoría de la verdad como correspondencia. Los enunciados de las teorías se ajustan a la convención (T) y, de ese modo, hablan de la realidad. Por ejemplo:

- (1) ‘El lenguaje es una facultad diferenciada de la mente’ es verdadero si, y sólo si, el lenguaje es una facultad diferenciada de la mente.
- (2) ‘El lenguaje es un sistema semiótico configurado por la cultura’ es verdadero si, y sólo si, el lenguaje es un sistema semiótico configurado por la cultura.

Lo mismo ocurre, como sugiere Davidson, si consideramos traducciones para el castellano:

- (3) ‘Language is a differentiated faculty of mind’ es verdadero si, y sólo si, el lenguaje es una facultad diferenciada de la mente.
- (4) ‘Language is a semiotic system shaped by culture’ es verdadero si, y sólo si, el lenguaje es un sistema semiótico configurado por la cultura.

La interpretación de Davidson tal vez sirva para sumar un argumento en contra de la inconmensurabilidad de las teorías lingüísticas y científicas en general (I, 3; X, 4). Que dos teorías usen una misma etiqueta no puede ser un obstáculo para la traducción. El teorema de Tarski nos permite determinar si ‘lenguaje’ es equivalente en (1) y (2) y si, al mismo tiempo es equivalente con ‘language’ en (3) y (4). Mi idea es que ambos términos ‘lenguaje’ y ‘language’ son equivalentes en las cuatro oraciones. De ser así, insisto en que queda por resolver la contradicción que se da entre (1)/(3) y (2)/(4). A eso

me referiré, insisto nuevamente, en el último capítulo. Para Davidson, la sola idea de intraducibilidad es inconcebible, en gran medida por la teoría de Tarski, que sugiere que una oración es verdadera o falsa en cualquier lengua. Lo que cambia es su nombre en cada lengua particular.

El argumento contra la imposibilidad de la traducción de Davidson sugiere que dos teorías nunca pueden ser inconmensurables. Si ‘lenguaje’ no significa lo mismo para Halliday que para Chomsky, estamos ante un mero problema de etiquetas. Si significan lo mismo, o una de las teorías está equivocada o vaya a saber qué ocurre, pero el lenguaje seguirá siendo lo que es en el mundo real, exterior a las teorías, a pesar de que los teóricos de los bandos rivales insistan en que no pueden entenderse.

Finalmente, la imposibilidad de la falla de la traducción sostiene (y se sostiene en) el principio de expresabilidad de Searle (1969: 28-30). Si dos teorías son ‘lenguajes’ distintos (o, en términos sistémico-funcionales, variedades esotéricas distintas), lo que se puede expresar en términos de una se puede expresar en términos de la otra. Los alcances son aún más amplios, los conceptos generativistas vertidos originalmente en inglés se pueden trasladar al guaraní o al swahili sin que se altere el ‘significado referencial’. Como dice Searle, si H quiere expresar X siempre hay, en cualquier lengua, una expresión E para expresar X. Con esta interpretación, la inconmensurabilidad es un problema casi trivial: sólo afirma que los términos de una teoría no coinciden con los de otra. Pero lo que cada teoría dice sobre la realidad debe ajustarse a la teoría de la verdad como correspondencia.

Más allá de la postura racionalista/ realista/ correspondentista que se asume en este trabajo, es obvio que no toda la epistemología acata estos argumentos. Estamos, después de todo, ante otro problema filosófico. En el último inciso trataré de analizar algunos de los problemas más importantes que pueden surgir en torno al realismo y a la verdad como correspondencia para explicar el status epistemológico de las teorías lingüísticas.

4. Problemas en torno a la concepción realista de las teorías lingüísticas

4.1. Una objeción muy conocida contra la verdad como correspondencia es la “verbalista”. Los verbalistas sostienen que, por ejemplo, el enunciado ‘el gato está sobre

el felpudo' no se refiere a un hecho sino a algo verbal. La crítica, como cualquier otra, es interesante, pero aceptarla equivale a decir que el mapa de Argentina no representa a Argentina sino que representa un mapa. Que un enunciado representa o hace referencia a un hecho o estado de cosas es algo perfectamente inteligible, viable y hasta trivial.

4.2. Otra objeción proviene de la supuesta ignorancia de la distinción entre el lenguaje-objeto y el metalenguaje. Cuando alguien dice “ ‘el gato está sobre el felpudo’ se refiere a que el gato está sobre el felpudo” utiliza los conceptos ‘gato’ y ‘felpudo’ dos veces, una en el lenguaje objeto y otra en el metalenguaje, para referirse a los hechos. Pero sólo se puede hablar de los hechos a los que se refiere una teoría, y con los que supuestamente se corresponde, utilizando los conceptos de la propia teoría. Los hechos no son comprensibles para nosotros, ni podemos hablar de ellos, independientemente de nuestras teorías.

Que los enunciados sobre los hechos estén cargados de teoría es verdadero y constituye el principal argumento contra el inductivismo ingenuo. Ahora bien, esos enunciados siempre están en el marco de una teoría, y una teoría es un complejo conjunto de enunciados que describe la realidad o, mejor, algún aspecto de la realidad.

4.3. Puede alegarse que (dejando de lado el problema de la inducción) la base empírica de las leyes suelen ser los experimentos o la selección de datos pertinentes que hace el investigador. Aunque las combinaciones de acontecimientos relevantes para la comprobación de las leyes sean ocasionadas por seres humanos, por ejemplo mediante experimentos, las leyes que se comprueban, obviamente, no son producto de la acción humana. Si hago que fracase un experimento o si oculto datos importantes, no invalido una ley. Resulta evidente que tiene que haber una distinción entre las leyes y las secuencias de hechos normalmente producidos en un experimento.

4.4. Puede sostenerse que la ciencia abusa de las idealizaciones, que no nos dice en efecto cómo es la realidad. En el capítulo VI se sugiere que la lingüística, al igual que la física, intenta llegar a verdades universales y probabilísticas. Las leyes sobre el lenguaje son algo así como “tendencias transfactuales”. Si se piensa que la lingüística o la física son casos de una búsqueda de la verdad, las correspondencias implícitas resultan fundamentalmente distintas de las que se expresan en los enunciados acerca de

que la nieve es blanca y de que los gatos están sobre los felpudos. En términos generales, las leyes de la física y, como vimos, las leyes y explicaciones de la lingüística seleccionan ciertas propiedades o características que pueden ser atribuidas a objetos o sistemas del mundo (por ejemplo, el lenguaje o el proceso mediante el cual se aprende a hablar) y expresan las formas en que tienden a funcionar estos objetos o sistemas en virtud de aquellas propiedades o características (por ejemplo, la gramática universal). En general, los sistemas del mundo tendrán otras características además de las seleccionadas por una determinada ley, y estarán sujetos a la acción de simultánea de tendencias en su comportamiento asociadas a esas características adicionales. Por ejemplo, la hoja de Nagel (cfr. VI), que cae sin un destino prefijado, es a la vez un sistema mecánico, hidrodinámico, químico, biológico, óptico y térmico. Las leyes de la naturaleza no se refieren a acontecimientos localizables, tales como gatos que están encima de felpudos, sino a algo que podríamos llamar, como dijimos, “tendencias transfactuales” (Chalmers 1982: 215). Como dice Nagel, incluso la física requiere idealizaciones para ser aceptable. Si las leyes de Newton son verdaderas, lo son siempre, pero habitualmente van acompañadas de la acción simultánea de otras tendencias. Las condiciones experimentales permiten demostrar que son verdaderas, pero su verdad no se desprende de las condiciones experimentales.

De un modo solo en parte similar, el lenguaje es un hecho biológico y es un hecho cultural. Pero en el estudio de la hoja que cae, los supuestos mecánicos y biológicos no proveen definiciones incompatibles sobre la hoja, cosa que sí ocurre con el lenguaje si se consideran las afirmaciones de las teorías generativa y sistémico-funcional.

4.5. Los “antirrealistas” recurren a la historia para justificar la afirmación de que la teoría de la ciencia aún no está consolidada. Algunas teorías del pasado han sido refutadas y, además, se cree que no existen entidades que fueron postuladas por ellas. “La teoría corpuscular de la luz sirvió a la ciencia durante más de cien años. Hoy se la considera falsa –dice Chalmers– y no existen los corpúsculos que la óptica de Newton requería” (Chalmers 1999: 218). De todas formas, el antirrealista acepta que teorías refutadas (de las que se demostró que son falsas) desempeñaron un papel importante para ordenar y aun descubrir fenómenos observables. En conclusión, parece plausible

evaluar las teorías únicamente en términos de su capacidad de ordenar y predecir fenómenos observacionales: se trata de una nueva huida al instrumentalismo.

4.6. En la historia de la ciencia no son infrecuentes las formulaciones alternativas de una misma teoría. Por ejemplo, fueron alternativas las formulaciones de la teoría electromagnética clásica. Una establece campos electromagnéticos que ocupan todo el espacio. Otra, cargas y corrientes localizadas que actúan a distancia con acciones expresadas en forma de potenciales propagados a la velocidad de la luz. Otro ejemplo es el de las formulaciones de las mecánicas cuántica y clásica. Estas alternativas son un escollo para quienes defienden la teoría de la verdad correspondencia. La cuestión es que, para el no-realista, el correspondentismo no puede decir si el mundo contiene realmente campos electromagnéticos o potenciales propagados. En realidad, es este el problema de fondo que intentamos resolver. ¿Puede una teoría epistemológica realista y correspondentista decir qué teoría del lenguaje es verdadera? Más aún, para el caso de la “rivalidad” generativismo-funcionalismo, ¿puede contribuir a entender qué es el lenguaje cuando se ha dicho que las dos teorías incompatibles dan explicaciones que se sostienen en leyes?

4.7. Finalmente, el no-realista o antirrealista podrá decir que las teorías son simples productos humanos sujetos a desarrollo y cambio. Como la verdad del correspondentista es única y objetiva, nos topamos con una paradoja: La ciencia es una actividad histórica y culturalmente mutable; pero pretende alcanzar un objetivo ‘inmutable’, la verdad. Y la verdad no es (al menos en lo que se diga sobre el lenguaje) un producto social: depende de lo que el lenguaje es antes de que la ciencia se interese en él.

Las primeras cuatro objeciones (4.1.- 4.4.) se han refutado en este mismo inciso y en otros pasajes de la tesis. Una concepción realista de las teorías científicas tendrá que dar respuesta a los problemas planteados en las últimas tres cuestiones (4.5. – 4.6). De eso se hablará, como es de esperar, en el último capítulo.

NOTAS DEL CAPÍTULO XI

¹ Estamos ante una tradicional idea (literaria) de Nietzsche o de Borges: el lenguaje es insuficiente para dar cuenta de una realidad tremendamente compleja.

² Esta cuestión sobre la “existencia” de las leyes recuerda al debate entre realistas y nominalistas. La manera en que las teorías sobre el significado han relacionado el componente conceptual con los demás componentes ha servido de criterio para calificarlas como nominalistas o realistas. De acuerdo con esta terminología, “realismo” designa la posición teórica según la cual los conceptos, ideas y/o significados de las expresiones lingüísticas existen de algún modo en la realidad objetiva.

Un concepto es un tipo de representación mental. Los conceptos pueden ser simples, complejos, concretos, abstractos, comunes, universales, particulares, etc. Los conceptos de *Mar del Plata*, *libertad* o *silla* son bien distintos. La diferencia entre conceptos universales y particulares ha dado motivo a discusiones entre filósofos nominalistas y realistas. Consideremos estos ejemplos:

- (1) Merlo es un hombre
- (2) El calor es agobiante
- (3) El campeón argentino es muy sólido

En estos ejemplos, *hombre*, *agobiante* y *sólido* son conceptos universales porque constituyen propiedades generales que se aplican a determinados individuos. El problema filosófico reside en el status ontológico de las propiedades en cuestión.

Explicación nominalista. Los conceptos universales son de naturaleza mental/ psicológica. Constituyen el resultado de una elaboración psicológica a partir de experiencias concretas. Los nominalistas creen que en el mundo sólo hay entidades individuales y que los llamados conceptos universales se pueden reducir a ellas. A esta tradición pertenecen las teorías del lenguaje de Ockam, Hobbes y Hume, las posturas conceptualistas de Locke y Berkeley. Guillermo de Ockam es un nominalista radical porque no admite que las entidades a las que se aplica un predicado supuestamente universal tengan algo en común más allá de la aplicación del término. Por su parte, Locke es un nominalista moderado o conceptualista, porque cree que lo común a las entidades a las que se aplica un mismo predicado es una construcción mental resultante de la abstracción a partir de las cualidades perceptivas. En síntesis, para el nominalismo los conceptos no existen en la realidad objetiva sino que son construcciones mentales.

Explicación realista. Los conceptos universales tienen una autonomía tal que los hace parte de la realidad objetiva. Por ello son independientes de los términos que los designan. Como son extra-mentales, se adquiere conciencia de ellos a través del conocimiento. Desde el realismo trascendental de Platón hasta el immanentismo de Aristóteles, pasando por San Agustín y Santo Tomás, hasta Frege y Russell, los filósofos realistas han mantenido que los universales son objetivos, no mentales, independientes de la conciencia y del lenguaje. En síntesis, para el realismo los conceptos existen en la realidad objetiva.

³ Chalmers analiza un caso histórico que demuestra la mayor eficacia del realismo. En el prefacio a *De las revoluciones de los cuerpos celestes*, de Copérnico, Osiander dice que la teoría copernicana no es una descripción de que realmente es el mundo. No afirma que la tierra de verdad se mueva alrededor del sol. Más bien es un instrumento de cálculo que permite relacionar un conjunto de posiciones planetarias observables con otros conjuntos. Los cálculos resultan más accesibles si se considera que el sol está en el centro y la tierra gira alrededor de él. Galileo, en cambio, era realista. Su famosa frase “Eppur si muove” indica que él cree que la tierra realmente se mueve alrededor del sol. Conviene tener en cuenta que el planteo de Osiander evitaba conflictos con la Iglesia. De todas maneras la postura realista suponía numerosos problemas que obligaban a estudios posteriores, como los que efectivamente se produjeron en el desarrollo de una óptica y una mecánica más adecuadas.

⁴ Dice Tarski: “It should be noticed that these terms “object-language” and “meta- language” have only a relative sense. If, for instance, we become interested in the notion of truth applying to sentences, not of our original object-language, but of its meta-language, the latter becomes automatically the object-language of our discussion; and in order to define truth for this language, we have to go to a

new meta-language so to speak, to a meta-language of a higher level. In this way we arrive at a whole hierarchy of languages”.

⁵ ¿A qué entidades lingüísticas les corresponde el predicado “es verdad”? Hay varios modos de entender esta relación entre entidades lingüísticas y hechos. En este contexto, la primera pregunta que surge es a qué tipo de entidades les corresponde el predicado “es verdad”. Las alternativas son básicamente tres:

- 1) Las oraciones declarativas, o las preferencias de oraciones declarativas.
- 2) Los enunciados (en el sentido pragmático del término). “Lo que es verdadero o falso es lo que *se hace* al proferir una oración declarativa, es decir, por lo general una afirmación o una aserción”.
- 3) La ideas o proposiciones, i.e., lo significado por las oraciones declarativas o sus preferencias.

Por el momento, y sin que esto constituya una toma de postura definitiva, vamos a considerar que la verdad es una propiedad que se predica de hechos lingüísticos concretos, de preferencias de oraciones declarativas efectuadas en un determinado contexto.

Con respecto a la teoría de la verdad, interesan tanto la definición como el criterio. En ciertas teorías, como las pragmatistas, la definición y el criterio de verdad se identifican. Lo cierto es que ambos conceptos suelen diferenciarse. Mientras que la *definición* de “es verdad” especifica el significado de esta expresión predicativa, el *criterio* solamente proporciona una regla o conjunto de reglas que nos permite decidir cuándo una oración es verdadera o no. Para la filosofía del lenguaje (FDL) la distinción tiene que ver con los intereses de la ontología, lo que objetivamente acaece, y la epistemología, el modo en que conocemos lo que objetivamente acaece. La aceptación de este vínculo lleva, al menos provisionalmente, a reconocer que se pueden hacer preferencias verdaderas sin que el hablante conozca los criterios de verdad de sus afirmaciones (Acero, Bustos y Quesada 1996: 117 ss.).

XII

OBJETIVISMO

UNA REALIDAD OBJETIVA CON UN OBSERVADOR NO-OBJETIVO

La física contemporánea cuestiona la idea misma de “observador objetivo” propia de la teoría clásica. El investigador debe elegir un determinado método experimental y un determinado objeto de observación. Por ejemplo, un observador no puede, en un mismo experimento, determinar la naturaleza corpuscular y ondulatoria de la luz. Pero en este nuevo modelo de pensamiento aún permanece la realidad objetiva, porque el observador no incide en el resultado de una medida después de que se optó por un dispositivo experimental. En realidad (es justo usar el conector), la teoría describe los fenómenos de los objetos atómicos de un modo tal que es verdadero para todo observador. Esta perspectiva nos da lugar a plantear un realismo crítico, esto es, un principio según el cual hay una realidad objetiva sin observador objetivo posible.

La solución a la antinomia que se da en lingüística (facultad de la mente vs. producto cultural) habrá que buscarla en un sentido análogo al nuevo modelo de pensamiento que impulsan los principios de incertidumbre y de complementariedad acuñados respectivamente por Heisenberg y Bohr.

I

De acuerdo con el enfoque de ciertas posturas racionalistas, parece que el margen de decisión de los científicos es muy amplio. Según Popper, los investigadores deben decidir qué enunciados observacionales se aceptan. Lakatos opina que la decisión se extiende a los enunciados universales que forman parte del núcleo duro. Se me ocurre que, contra lo que Lakatos parece sugerir, las opciones, en la ciencia, tienen que imponerlas los hechos. De lo contrario, estaríamos ante actos de fe. Y, de ese modo, el mismísimo Lakatos caería una postura relativista comparable a la de Kuhn.

Algunas de estas cuestiones son las que dan origen al problema del objetivismo en la ciencia. ¿Puede una teoría ser mejor que otra porque está más cerca de la verdad?, ¿es preferible porque resuelve mejor los problemas?, ¿o simplemente hay que quedarnos con ella porque es un instrumento de predicción más eficaz, aun cuando ningún individuo lo juzgue así? Y la pregunta crucial: ¿Puede que los individuos o grupos se equivoquen al juzgar el estatuto de una teoría?

Todas estas preguntas sugieren la hipótesis de que tal vez haya *una* forma de analizar la ciencia, sus objetivos y su modo de progreso que se centre en los rasgos propios de la ciencia, al margen de lo que los individuos o grupos puedan pensar. Esta doctrina se llama “objetivismo”, y es una concepción según la cual los datos del conocimiento, desde las proposiciones simples a las teorías complejas, tienen propiedades y características que trascienden las creencias o los estados de conciencia de los individuos que las conciben o analizan. Esta postura se opone radicalmente al individualismo, es decir, la concepción de que el conocimiento se entiende en términos de las creencias de las personas.

El conocimiento es el conjunto de creencias que sostienen las personas y residen en sus mentes/ cerebros, para usar de forma adrede una ambigüedad chomskyana. Naturalmente, no cualquier creencia es un conocimiento genuino. Para que así lo sea, se tendrá que justificar la creencia al demostrar que es verdadera o probablemente verdadera por medio del recurso a la evidencia apropiada¹. Ahora bien, este método nos hace caer en el problema del retroceso infinito. Si tengo que justificar un enunciado *x* deberé recurrir a otros enunciados, digamos *y*, *z* y *a*, que sean evidencia de *x*. Para justificar *y*, *z* y *a*, deberé recurrir a otros, y así sucesivamente.

Para evitar el problema del retroceso infinito se necesita un conjunto de enunciados que se “auto-justifiquen”, i.e., un conjunto de enunciados que integren los fundamentos del conocimiento. Esta necesidad de enunciados evidentes nos remonta a una tradicional rivalidad filosófica: racionalismo clásico vs. empirismo. Los seres humanos tiene dos formas de adquirir conocimientos: pensar y observar. El racionalista clásico (al estilo de Descartes) enfatiza el pensamiento, mientras que el empirista da prioridad a la observación. El racionalista clásico cree que las proposiciones que constituyen la base del conocimiento se revelan “claras”, “distintas” y evidentemente verdaderas a través de un cuidadoso razonamiento. El ejemplo típico es la geometría de Euclides, donde los fundamentos son axiomas como “Dados dos puntos puede trazarse una línea recta que los una”. Los teoremas derivados deductivamente de estos axiomas también serán verdaderos.

Para un empirista clásico, los verdaderos fundamentos del conocimiento son accesibles a los individuos por medio de los sentidos. Se puede determinar la verdad de ciertos enunciados fundamentales contrastándolos con el mundo a través de la

percepción. Una vez establecidos, estos enunciados serán el punto de partida para obtener el nuevo conocimiento por medio de inferencias inductivas.

El objetivista prioriza el conocimiento al que se enfrentan las personas, independientemente de las actitudes, creencias u otros estados subjetivos. Dicho toscamente, la fuente del conocimiento está fuera de las mentes/ cerebros de las personas. En realidad, aquello que motiva el conocimiento está fuera de la mente/ cerebro, pero el conocimiento, irremediabilmente, se sitúa en la mente/ cerebro. Para el objetivismo, las proposiciones son verdaderas o falsas independientemente de que las personas lo sepan o no, lo crean o no, sean conscientes de ellas o no. Por ejemplo, un investigador puede descubrir que dos planteos de un mismo autor se contradicen, más allá de que el autor y otros lectores fueran o no conscientes de esa contradicción. La contradicción existiría aun cuando nadie la advirtiera. Por ello las proposiciones pueden tener propiedades que trascienden la conciencia de cualquier individuo: Las proposiciones o las oraciones de Tarski (no las nombres de las oraciones) tienen propiedades *objetivas*.

En fin, la estructura teórica de una ciencia como la física o aun la lingüística es tan compleja que no puede identificarse con las creencias de un investigador o de un grupo particular. Innumerables científicos contribuyen al desarrollo de la disciplina del mismo modo que muchos trabajadores combinan su esfuerzo para construir una catedral. Así como el reparador de campanarios puede hacer su trabajo sin necesidad de conocer la tareas de los obreros que trabajan en los cimientos, así, un teórico puede no ser consciente de algún descubrimiento experimental ligado a la teoría en que trabaja. Hay una metáfora muy ilustrativa que le pertenece a Chalmers (1982: 163): la física es como una catedral en permanente construcción, algo así como la Sagrada Familia de Barcelona, donde el teórico es como el reparador de campanarios, mientras que el investigador experimental es como el obrero que trabaja en los cimientos. Innumerables lingüistas contribuyen al desarrollo de la ciencia del lenguaje, del mismo modo que lo hacen los diversos operarios que trabajan en la construcción de una catedral.

Un argumento poderoso a favor del objetivismo es que las teorías científicas pueden tener (y a menudo tienen) consecuencias no esperadas o no deseadas por quienes proponen la teoría. Esto significa que una teoría va más allá de lo que los científicos creen. Esto es, las teorías tienen una estructura objetiva externa a las mentes

de los científicos. Chalmers (1982, 1999) analiza varios casos. Por ejemplo, cuando Clerk Maxwell desarrolló su teoría electromagnética hacia 1860, tenía en mente varios objetivos explícitos. Uno de ellos era dar una explicación mecánica de los fenómenos electromagnéticos. A medida que trabajaba le pareció apropiado introducir el concepto de “corriente de desplazamiento”, una de cuyas consecuencias fue la explicación electromagnética de la naturaleza de la luz. En este contexto, nos dice Chalmers, se dieron algunas consecuencias que servirían para defender la posición objetivista. Primero, Maxwell fue consciente de que su teoría estaba prediciendo un nuevo fenómeno: las ondas de radio, que se pueden generar por la oscilación de fuentes eléctricas. En segundo lugar, “la formulación de la teoría electromagnética por parte de Maxwell iba a ser el primer paso hacia el socavamiento de la tesis de que hay que explicar todo el mundo físico como un sistema material regido por las leyes de Newton, tesis que Maxwell y su escuela apoyaban fervientemente. La relación objetiva entre la teoría de Newton y la de Maxwell es tal que la última no se puede reducir a la primera, aunque este hecho no fue apreciado hasta las primeras décadas del siglo XX” (Chalmers 1982: 165)

Popper (1972) presenta otra analogía ilustrativa. Las situaciones problemáticas existen objetivamente para la ciencia del mismo modo que un nidal en el jardín existe para los pájaros. Así como los científicos pueden o no advertir el problema y dedicarse a investigarlo, los pájaros pueden o no advertir la existencia del nidal y asentarse en él. Que las situaciones problemáticas den posibilidades objetivas a los científicos ayuda a explicar los descubrimientos o desarrollos simultáneos en la ciencia, tales como el estudio simultáneo de la ley de conservación de la energía por parte de varios investigadores independientes entre sí a fines de la década de 1840. En el caso de la lingüística contemporánea, Sapir decía, al mismo tiempo, que las lenguas varían sin un límite preciso y que, por otro lado, nada sorprende tanto en las lenguas como su universalidad. Esa idea, que no es original de Sapir y estuvo flotante por varios siglos, desemboca en la defensa de la Gramática Universal por parte de Chomsky.

La ciencia también constituye una práctica social, es decir, una serie de técnicas para articular, aplicar y confirmar las teorías. Otra vez, el desarrollo del conocimiento científico es comparable a la construcción de una catedral.

Una característica importante de la práctica de la física, desde Galileo, es la experimentación, que implica la intervención en la naturaleza planificada y guiada por la teoría. Esto es, se construye una situación artificial para explorar y comprobar la teoría. La realización de experimentos no se reduce a unas pocas prácticas aisladas sino que debe estar permanentemente sometida a juicio o contrastación. Los resultados del experimento deben pasar las pruebas de la comunidad científica. Concretamente, de alguna manera son evaluados por los colegas del científico o grupo que realizó la experimentación y, luego, por los encargados de las revistas especializadas. Si los resultados se publican podrán ser confirmados a un nivel más amplio. Conviene destacar que la experimentación en lingüística es posible, aunque no imprescindible. Todo esto sugiere que es más correcto considerar que un hallazgo experimental es producto de una compleja actividad social antes que la creencia o posición de un individuo aislado. En el caso de la física, también desde Galileo, las teorías suelen expresarse en términos matemáticos. Una descripción objetivista de la física incluirá, entonces, una especificación de las proposiciones de las que disponen los científicos y de las técnicas experimentales y matemáticas.

II

Dice Popper en un pasaje de *Objective Knowledge* (1979)²:

Mi ... tesis implica la existencia de dos sentidos diferentes de conocimiento o pensamiento: (1) el conocimiento o pensamiento en el sentido subjetivo, que consiste en un estado de la mente o de la conciencia, o en una disposición a actuar, y (2) un conocimiento o pensamiento en sentido objetivo, que consiste en los problemas, teorías y argumentos como tales. El conocimiento, en este sentido objetivo, es totalmente independiente de la pretensión de conocer de cualquiera; es también independiente de las creencias o de la disposición de cualquiera a asentar, a afirmar o a actuar. El conocimiento en sentido objetivo es un *conocimiento sin conocedor; es conocimiento sin sujeto cognoscente*.

Lakatos (1978) apoya el objetivismo popperiano:

Una teoría puede ser pseudocientífica aun cuando sea eminentemente “plausible” y todo el mundo crea en ella, y puede ser científicamente válida aunque sea increíble y nadie crea en ella. Una teoría puede incluso tener un gran valor científico aunque nadie la *entienda* y mucho menos crea en ella. El valor cognoscitivo de una teoría no tiene nada que ver con su influencia psicológica en la mente de la gente. Las

creencias, los compromisos, el entendimiento son estados de la mente humana...
Pero el valor científico, objetivo, de una teoría... es independiente de la mente humana que la crea y la entienda.

El objetivismo de Marx es bastante bien conocido: “No es la conciencia del hombre lo que determina su ser, sino, por el contrario, es su existencia social lo que determina su conciencia”. Para Marx, el resultado de las posibilidades de acción y elección sociales de un individuo están determinadas por su situación social del mismo modo que las investigaciones de un físico están determinadas por las situaciones objetivas. El karma del revolucionario es que un individuo que pretenda contribuir a un cambio social significativo debe enfrentarse a una situación objetiva que delimita las posibilidades de elección y acción.

III

La física contemporánea tuvo que abandonar, por la fuerza de los hechos, la idea de un observador objetivo. Fundamentalmente a partir del principio de incertidumbre de Heisenberg (cfr. VI, nota 11) se tomó conciencia de que las antiguas condiciones iniciales de la ley de inercia, que incluían posición y velocidad (o momento) aparecen ahora “como un par de antagonistas reales constituidos por magnitudes independientes” (Pauli 1949: 34). Según el principio de incertidumbre, se puede asignar un valor definido o a la posición o al momento, es decir, solamente a una de ellas si la otra está, en general, indeterminada y de forma que el producto de ambas magnitudes sea dado por el cuanto de acción ($\Delta p \cdot \Delta x > h$). Ha caído un supuesto fundamental de la mecánica clásica: ahora nos dimos cuenta de que, según las leyes de la naturaleza, nunca se puede determinar la evolución del sistema.

La teoría únicamente predice la estadística de los resultados de un experimento cuando éste se repite bajo una condición especificada. Sin embargo, como si de un efecto sin causa se tratara, el resultado individual de una medida no está, en general, comprendido en las leyes (Pauli 1949: 34).

En nuestras leyes, pues, hay siempre un fondo de probabilidad, no parece que los hechos puedan deducirse de leyes deterministas (cfr. VI, nota 4). Por ejemplo, el tiempo en que un átomo individual experimentará una reacción no está determinado, aun bajo

condiciones en las cuales la probabilidad de la reacción para una colección de átomos sea casi segura³.

Lo cierto es que, según Pauli, la física promueve reflexiones filosóficas sobre la práctica de la ciencia en general. Promueve, también, un modelo de pensamiento nuevo y más amplio en el cual el instrumental técnico es parte del observador, a diferencia de lo que se pensaba con Newton. Ahora ya no tenemos el observador objetivo de las idealizaciones presentes en la teoría clásica, sino un observador que, debido a los efectos indeterminables o inciertos, “crea” una situación nueva descrita teóricamente como un nuevo estado del sistema observado. Cada observación particular es un aquí y un ahora de las posibilidades teóricas que pone de manifiesto la discontinuidad de los fenómenos físicos.

De todas formas, en este nuevo modelo de pensamiento aún permanece la *realidad objetiva*. Para empezar, el observador no incide en el resultado de una medida después de que se optó por un dispositivo experimental. Luego, aunque hay un observador no objetivo, sus cualidades personales no forman parte del marco conceptual de la teoría. En realidad (es válido el conector), la teoría describe los fenómenos de los objetos atómicos de un modo tal que es verdadero para todo observador. Esta descripción mecano-cuántica de los átomos es aún objetivista: si bien el estado de un objeto es dependiente de las posibles fuentes de información, la realidad física como tal *no* es dependiente del observador. Son las observaciones las que alteran la fuente de información. Esta alteración era desconocida en la física clásica: el intento de subdividir un fenómeno definido por el dispositivo experimental completo empleado para su observación da lugar a un fenómeno absolutamente nuevo. Para Pauli (1949: 36) la convivencia de un observador no-objetivo con una realidad objetiva no resulta para nada traumática:

Algunos físicos añoran la posibilidad de un retorno a la idea de observador objetivo cuyos efectos sobre el sistema observado pudiesen ser eliminados por correcciones determinables teóricamente. Otros, entre los que me incluyo, desean justamente lo contrario. Lo que más me ha impresionado en el desarrollo que en 1927 condujo eventualmente al establecimiento de la actual mecánica ondulatoria es el hecho de que, en física, existan parejas de antagonistas reales, como es el caso de las partículas y las ondas o el de la posición y el momento, cuyo contraste sólo es superable de forma simétrica. Esto quiere decir que un miembro de la pareja nunca es eliminado a favor del otro, sino que ambos son tomados en cuenta en un nuevo tipo de ley física que expresa realmente su carácter complementario (Pauli 1949: 36).

La perspectiva nos da lugar a plantear un realismo crítico, esto es, un principio según el cual hay una *realidad objetiva sin observador objetivo posible*. La solución a la antinomia que se da en lingüística (facultad de la mente vs. hecho cultural) habrá que buscarla en un sentido análogo al nuevo modelo de pensamiento que impulsan los principios de incertidumbre y de complementariedad acuñados respectivamente por Heisenberg y Bohr.

NOTAS DEL CAPÍTULO XII

¹ Dice Comesaña en “El problema del conocimiento”: “Para saber algo, es necesario creerlo. Esto puede sonar raro, porque en muchos casos creer parece incompatible con saber. Así, cuando hacemos afirmaciones del tipo “Creo que *p*”, estamos reconociendo que no sabemos que *p*; lo creemos, pero no estamos seguros. En estos casos, “creer” se usa en el sentido de *creer dubitativamente*. Pero no es así como se lo entiende al formular la condición de creencia. Esta condición exige que *X* crea que *p*, pero no que *diga* “Creo que *p*”, y sólo esto último es incompatible con el conocimiento. ¿Por qué los antiguos no sabían que la Tierra es redonda, a pesar de que lo es, es decir, a pesar de que se cumple la condición de verdad? Porque no creían que lo fuera; creían que era plana.

¿Por qué no sabían que era plana, entonces, ya que lo creían? Porque no es plana, es decir, porque no se cumple la condición de verdad. Se puede *creer* algo falso, pero no se lo puede *saber*. Para que una creencia constituya conocimiento, tiene que ser verdadera. Dicho de otro modo, conocimiento implica verdad: si *X* sabe que *p*, entonces *p* es verdadera”.

² Las referencias a Popper, Lakatos y Marx le pertenecen a Chalmers (1982: 169-171).

³ Datos como éste ayudaron a superar la dualidad partícula-onda (cfr. XVIII).

XIII

SOBRE LA META, EL ÉXITO Y LAS APLICACIONES DE LA TEORÍA LINGÜÍSTICA

La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional han tenido éxito porque lograron decirnos qué y cómo es el lenguaje por medio de enunciados (supuestamente) verdaderos. También han promovido “desarrollos tecnológicos”, resultados que constituyen la manifestación más visible del éxito de la ciencia.

1. La verdad como objetivo de la ciencia

De lo expuesto en los capítulos anteriores se concluye que una postura racionalista, realista y objetivista asume que la verdad es uno de los objetivos principales de la ciencia. No sólo se trata de una meta mucho más elevada que la mera eficiencia buscada por el instrumentalista: gracias a la noción de verdad podemos creer que estamos en condiciones de saber qué es el lenguaje (o el aspecto del mundo que nos interese investigar).

Para algunos, la verdad es una meta inalcanzable. Por ejemplo, Laudan¹ cree que la verdad y aun el acercamiento a la verdad son metas cognoscitivamente utópicas. Su propuesta es que se las reemplace por “la resolución de problemas”, cuya obtención puede reconocerse con “certeza deductiva” porque consiste en una meta no-empírica. Esto ya se ha tratado en el capítulo V, a propósito del problema de la inducción: Si la meta de la ciencia es la verdad, la paradoja es que nunca podemos saber si una afirmación empírica es verdadera porque nunca hay pruebas concluyentes de que un enunciado sea verdadero (ni tampoco de que una teoría sea verdadera). Por lo tanto, la certeza es inalcanzable, lo que llamamos “conocimiento” consiste sólo en pretensiones de conocimiento falibles. Entonces Laudan, popperiano en el planteo pero no en la propuesta de solución, cree que es irracional perseguir una meta cuya consecución resulta imposible. Comesaña, sin embargo, indica que el utopismo cognoscitivo de

Laudan contagia a todas la metas empíricas. Si no podemos estar seguros de haber alcanzado la verdad, tampoco podemos estar seguros de ninguna otra cosa.

Parece que Laudan tan sólo reformula el problema de la inducción. La única diferencia entre la resolución de problemas y las explicaciones nomológico-deductivas, afirma Comesaña (1995: 27), es que Laudan permite que el *explanandum* sea falso. De esta manera escapa del utopismo cognoscitivo: identifica un problema científico sin preocuparse de que sea verdadero o falso. El costo parece demasiado alto porque no puede distinguir problemas genuinos de problemas espurios. Además, ¿no ha habido progreso cognoscitivo en la ciencia?

La meta de la ciencia debe ser empírica. Si la meta de la ciencia no es empírica, el carácter no empírico se contagia a la teorías. Que las teorías fácticas no sean empíricas sólo podría admitirlo un racionalista a la Descartes o una postura que sostenga que la ciencia fáctica es sintética a priori.

El conocimiento (general, empírico, científico) es falible, conjetural. En el caso del conocimiento científico en particular se agregan otras condiciones de falibilidad. Los datos empíricos no llegan a ser pruebas concluyentes debido al problema de la inducción: jamás producen conocimiento en un sentido fuerte. En la ciencia fáctica no hay conocimiento probado sino hipótesis confirmadas. La falibilidad de las teorías se contagia a su evaluación. Si se quiere un slogan, helo aquí: “La evaluación de las teorías es tan conjetural como las teorías evaluadas” (Comesaña 1996: 28).

Una postura racionalista, realista y objetivista pretende superar el problema de la inconmensurabilidad (Cfr. XI, XVIII). En este contexto, se respaldan las pretensiones racionalistas. Se ha aceptado en este trabajo que las teorías lingüísticas analizadas son verdaderas o falsas en virtud de cómo es el lenguaje y tienen como objetivo descubrir verdades explicativas acerca del lenguaje (cfr. VI)

Crear que la lingüística provee verdades no es una variante del optimismo ingenuo. La historia de la lingüística generativa (Cfr. VII) demuestra que los modelos gramaticales terminan siendo rechazados porque se los considera falsos. A una escala mucho mayor, se considera ya falsada la mecánica clásica.

En verdad, podría sostenerse que hay suficientes datos para apoyar la conclusión de que, en sentido estricto, ninguna teoría que el hombre descubra es verdadera. Llegados a este punto, la respuesta del racionalista/ realista sería la siguiente: tal vez es

cierto que, después de un tiempo, se demuestra que toda teoría es inherentemente falsa, pero la ciencia mantiene la pretensión llegar a la verdad, que no deja de ser, entonces, su meta.

Ahora bien, esta reinterpretación hizo que Popper hablara de un gradual acercamiento a la verdad, i.e., “verosimilitud”. Veremos qué ocurre con esa idea.

2. Verosimilitud en términos de Popper

Popper considera que teorías reemplazadas por otras superiores, como las mecánicas de Galileo y Newton, por ejemplo, son falsas a luz de nuestra teorías actuales. El modelo gramatical estándar de 1965 es falso si tenemos en cuenta lo que se sabe hoy. Pero no podemos estar completamente seguros de que la física einsteniana y la cuántica son verdaderas, del mismo modo que tampoco podemos tener certeza sobre la verdad del último modelo gramatical chomskyano. Acaso todas esas teorías son falsas y susceptibles de ser reemplazadas por otras superiores en el futuro. A pesar de esta falsedad, Popper sostiene que la ciencia progresa acercándose cada vez más a la verdad.

Surge así el concepto de *verosimilitud* como aproximación gradual a la verdad. A medida que una ciencia progresa, sugiere Popper, la verosimilitud de sus teorías crece ininterrumpidamente. La teoría de Newton, por ejemplo, es más verosímil o se corresponde mejor con los hechos que la de Galileo porque el contenido de verdad de la teoría de Newton es mayor que el de la de Galileo. De un modo similar, el modelo de principios y parámetros de Chomsky provee más verdades explicativas que el modelo estándar de 1965.

La movida de Popper permanece en el marco de la teoría de la verdad como correspondencia, y está sujeta a las mismas objeciones (cfr. XI, 4.5-4.7). La idea de verosimilitud, por su parte, se parece demasiado al instrumentalismo, y eso es lo que, como vimos, se le cuestiona a Laudan. Si la verosimilitud es una variante instrumentalista, entonces se contradice con las aspiraciones realistas de Popper.

Las ideas mismas de progreso, verosimilitud (y tal vez aun de verdad) resultan cuestionadas porque se basan en el supuesto de que teorías diferentes pueden compararse. La teoría de Newton atribuye al mundo rasgos que el mundo no posee para la teoría de Einstein. “Por ejemplo, la teoría de Newton atribuye una propiedad de

“masa” a todos los sistemas / o partes de sistemas del mundo, mientras que desde el punto de vista de la teoría de Einstein, no existe tal propiedad. La masa einsteniana es una *relación* entre un sistema físico y un marco de referencia” (Chalmers 1982: 219/220). Kuhn y Feyerabend subrayan que el mundo mecánico descrito por la teoría de Newton es distinto del mundo descrito por la teoría de Einstein. Pero si se acepta esta postura, estamos volviendo a la inconmensurabilidad.

Lo fundamental es que las concepciones de teorías superadas o superables transmiten sus consecuencias deductivas y tienen un contenido de verdad nulo. Las concepciones viejas e inapropiadas de ‘masa’, ‘fuerza’, ‘espacio’ y ‘tiempo’ de la teoría newtoniana se transmiten a todas sus consecuencias deductivas. Por consiguiente, si hablamos estrictamente de verdad y falsedad, *todas esas consecuencias deductivas son falsas*. Puede haber conclusiones verdaderas, entre otras cosas, porque un razonamiento deductivo válido con premisas falsas puede tener una conclusión verdadera. El contenido de verdad de toda la teoría de Newton es nulo, como el contenido de verdad de todas las teorías mecánicas anteriores a Einstein. El contenido de verdad de la propia teoría de Einstein tal vez resulte ser nulo después de una futura revolución científica.

Si se adopta una postura instrumentalista, contraria a la que pretendía Popper, se puede recuperar el concepto de verosimilitud. Por ejemplo, un gran número de predicciones de la mecánica de Newton, como lecturas de balanzas y relojes, serán correctos dentro del ámbito de los experimentos. En conclusión, la *verosimilitud* pretende sostenerse en el realismo y en la concepción correspondentista de la verdad pero sólo parece viable en una concepción instrumentalista. Estamos otra vez como al comienzo, con la necesidad de justificar que la verdad, y no un pariente cercano.

Todas las ciencias empíricas, y entre ellas la lingüística, se fijan, de hecho, alcanzar la verdad. Como dice Susan Haack (1993: 280-1), los proyectos de investigación tienen que estar orientados a la verdad, i.e., centrados en la seguridad, probabilidad, indicación de verdad; “lo que necesitan los criterios de justificación para ser válidos es que sean indicativos de verdad”. Las idealizaciones no constituyen un obstáculo para fijar esa meta y reemplazar ‘verdad’ por ‘verosimilitud’ es cambiar la meta por la metodología. En efecto, los enunciados que integran las teorías se presentan como enunciados verdaderos. Tal vez no sean verdaderos, en un sentido estrictamente correspondentista. Tal vez la teoría de Newton es inmensamente más “verosímil” que la

de Aristóteles, pero que sea más verosímil (y no estrictamente verdadera) es una consecuencia metodológica de la búsqueda de la verdad. Por ejemplo, cuando la teoría sistémico-funcional sostiene que la estructura del sistema lingüístico está condicionada por el uso, presenta una proposición verdadera sobre “tendencias transfactuales”. Y establecer verdades sobre tendencias generales de los hechos del lenguaje o de cualquier otro ámbito va a seguir siendo mucho más difícil y mucho más interesante que establecer verdades singulares sobre la posición del gato de la modista, el color de la nieve del jardín o la cabellera del rey de España. El realismo nos lleva aceptar que, por más que siga lejos, la línea de llegada no ha desaparecido.

3. Verdad, éxito científico y aplicaciones tecnológicas

En el apartado anterior se menciona que un razonamiento deductivo válido con premisas falsas permite obtener conclusiones verdaderas. Sea el caso:

La gramaticalidad de las oraciones depende de la intuición del hablante.

La intuición del hablante acepta la cadena *las descoloridas ideas verdes duermen furiosamente*

La cadena *las descoloridas ideas verdes duermen furiosamente* es una oración (gramatical)

Presentado toscamente, he aquí uno de los argumentos principales para justificar la gramaticalidad de las oraciones en el primer modelo gramatical de Chomsky (1957). Después de casi medio siglo de investigaciones, se puede sostener que la primera premisa es, strictu sensu, falsa.² La gramaticalidad de las oraciones depende de un complejo sistema mental que no puede reducirse a la “intuición”. Lo que ocurre es que algunas teorías falsas tienen consecuencias verdaderas porque son verdaderas en parte. Comesaña explica que, por ejemplo, la teoría de Newton es estrictamente falsa pero aproximadamente verdadera para las velocidades que son mucho más bajas que la velocidad de la luz. De manera concreta, la mecánica clásica no tiene consecuencias verdaderas pero sí tiene consecuencias que son excelentes aproximaciones a la verdad, a tal punto que su diferencia con las verdades respectivas es tecnológicamente indetectable.

Lo cierto es que, cuando hablamos de teorías científicas, nos preocupa no solamente la verdad sino también sus consecuencias. “Verdad” y “consecuencia” (que

integran un par muy mentado en un juego típico de adolescentes) se relacionan directamente con el problema del “éxito científico”. ¿Podemos afirmar que la lingüística ha tenido éxito? En los capítulos VI, VII y IX, fundamentalmente, se quiere defender la tesis de que la lingüística generativa y la sistémico-funcional constituyen complejos sistemas de hipótesis teóricas capaces de dar explicaciones y efectuar predicciones. Si se me acepta este planteo, las teorías lingüísticas estudiadas han tenido “éxito observacional”, esto es, permitieron acceder a consecuencias observacionales verdaderas sobre tendencias transfactuales en el lenguaje. Aquí se plantea que el ‘éxito’ es explicativo y predictivo. De ser así, también sirve de base a las aplicaciones tecnológicas del conocimiento científico (conocimiento explicado y predicho). Justamente, la idea popular de ciencia se asocia al desarrollo tecnológico, que no en vano constituye “la manifestación más visible del éxito de la ciencia”.

En conclusión, si se acepta que las teorías lingüísticas explican y predicen tendencias transfactuales sobre el lenguaje y que los enunciados sobre esas tendencias transfactuales son verdaderos, la lingüística es una ciencia exitosa. (Queda explicar aún cómo es posible que en una ciencia exitosa convivan dos teorías en principio incompatibles, cfr. XVIII). De este modo, se presenta un argumento a favor del realismo. El éxito de una ciencia empírica como la lingüística

da lugar al argumento más importante (y tal vez el único) a favor del realismo científico, a saber, que sería inexplicable si no se admitiera que las teorías exitosas son verdaderas – parcial o aproximadamente verdaderas, ya que la verdad total es improbable en grado sumo-. Este argumento ha recibido varios nombres, el más pintoresco de los cuales es el de “argumento del milagro”, debido a la siguiente frase de Putnam: “el realismo es la única filosofía que no hace del éxito de la ciencia un milagro” (Comesaña: “La verdad y el éxito de la ciencia. A propósito de un artículo de P. Kyle Stanford”).

Ahora bien, ¿es “visible” el éxito de la ciencia del lenguaje? Para responder esta pregunta conviene pasar revista a algunas de sus “aplicaciones tecnológicas”.

4. Algunas aplicaciones exitosas de la lingüística

En el primer capítulo se consignó una lista de objetivos y aplicaciones de la lingüística. Dado que es una ciencia, se observa en ella el paso del éxito explicativo y

predictivo a las aplicaciones exitosas de las teorías, i.e., a la etapa tecnológica de esas teorías. En efecto, por “tecnología” se entiende cualquier clase de aplicación de un conocimiento teórico con la finalidad de obtener un cierto resultado práctico. Correspondientemente, ese resultado se va a obtener siempre que se aplique el mencionado conocimiento teórico. Cuando se habla de tecnología, la gente piensa en electrodomésticos, computadoras, instrumental médico y toda esa clase de aparatos confortables con los que soñaba José Arcadio Buendía cuando buscaba la ruta de los inventos³.

Sin embargo, los descubrimientos teóricos y las predicciones de la lingüística dan lugar a resultados buscados de antemano, aunque se trata de resultados que no se parecen a las ilusiones del patriarca de Macondo. Por ejemplo, gracias a la lingüística generativa sabemos que el lenguaje es una facultad de la mente que “se adquiere” a partir de un estímulo escaso y nada sistemático. Aunque no siempre se tenga conciencia de ello, los alcances de este postulado teórico son muy importantes para la enseñanza de la lengua materna en la escuela y para la enseñanza de lenguas extranjeras en cualquier institución. En primer lugar, nos obliga a considerar que el chico en edad escolar *ya sabe/conoce* su propia lengua, por lo cual debemos enseñarle estrategias de uso o de reflexión meta-gramatical, por ejemplo. Contra lo que muchas veces se cree y aun se aplica, la maestra no debe (en realidad, no puede) enseñarle a hablar el chico, puesto que el chico *ya sabe*. Lo que puede enseñarle, sin duda, son muchísimas cosas: lectura, escritura, organización de ideas, expresión oral, etc., que quedan en la dimensión del “uso” del lenguaje (para usar el término incluso en un sentido generativista).

A continuación presento una serie de cuestiones vinculadas a la “aplicación tecnológica”.

4.1. Uso de “b” y de “v”. Muchos recordarán que, con un criterio prescriptivo y absurdo se enseñaba que la “b” se pronuncia distinto de la “v”, concretamente, que la “b” es bilabial sonora y la “v” es labiodental sonora. Un mínimo conocimiento teórico y práctico del castellano permite explicar que esa diferencia fonológica no existe en nuestra lengua: la supuesta diferencia fonológica entre “b” y “v” se trata de una aplicación de ideas prejuiciosas, no de una genuina aplicación tecnológica. Estos ejemplos son un argumento a favor de la idea de que las aplicaciones de ciertas

metodologías de enseñanza y de planificación educativa no son tecnológicas en el sentido de la definición brindada. Si se acepta la valoración ideológica o, mejor aún, el dato estadísticamente justificable de que el nivel educativo “eleva la calidad de vida”, las aplicaciones tecnológicas de la lingüística no carecen de importancia.

4.2. Lingüística generativa. De un modo similar, el enunciado teórico sobre la adquisición del lenguaje permite planificar de un modo general la enseñanza de una lengua extranjera cualquiera. Sabemos que un chico en edad escolar o un adulto ya no van a *saber/ conocer* la lengua extranjera como sí *saben/ conocen* su propia lengua materna. Todos hemos escuchado publicidades de algunas instituciones que nos prometen que con el método tal y tal vamos a aprender inglés o chino mandarín del mismo modo que aprendimos castellano. El enunciado teórico que presupone semejante promesa es completamente falso. Todo esto no significa que las posibilidades de aprender una lengua extranjera sean mucho más favorables cuando se efectúa una “inmersión” en un medio donde se habla la lengua que se quiere aprender: tengo más posibilidades de aprender “mejor” el zulú entre los zulúes que en un curso en el laboratorio de idiomas. Lo que se sostiene es que, aun si vivo entre los zulúes para aprender zulú, no se da el paso del estado inicial de la gramática (Gramática Universal, GU) al estado estable (gramática particular).

4.3. Lingüística funcional. Otro de los innumerables casos de las aplicaciones tecnológicas de la teoría lingüística puede ser el peritaje lingüístico. La teoría sistémico-funcional contribuye al análisis crítico del discurso jurídico y policial. Por ejemplo, Coulthard (1995) analiza la manipulación de la audiencia en los registros policiales de entrevistas con sospechosos. En el sistema judicial inglés, una confesión, incluso si no está firmada, tiene valor de prueba, por lo cual la tarea del perito suele ser de vital importancia. La situación ideal debería presentar un registro textual del nivel locutivo y una interpretación del nivel ilocutivo⁴. Es bastante conocido un caso en el que un policía declaró que el fugitivo gritó “Dásela” y se interpretó que este fugitivo le había ordenado a su compañero que disparara. El fugitivo (una vez que fue apresado) afirmaba que le había recomendado a su compañero que devolviera el arma... Las diferencias interpretativas pueden traducirse en años de cárcel. El análisis crítico del discurso

demuestra que en la creación de versiones oficiales se intenta demostrar que la superioridad de la versión policial es incuestionable y que la transcripción favorece las funciones ideativa y textual sobre la interpersonal (Cfr. III, n.1). El recurso más saliente es la “manipulación del contenido”, que se da por medio de tres estrategias fundamentales:

- (1) *Atribución de formas estigmatizadas a los sospechosos.* Como en los textos literarios, las formas estigmatizadas (i.e., las que se consideran “incorrectas” o de un “mal uso del lenguaje”) les corresponden a los acusados o sospechosos, casi nunca a los policías. Esto significa que se manipula la presentación de las formas expresivas: los prejuicios se manifiestan en las valoraciones que hacemos del lenguaje, así que es muy esperable que un juez o un jurado desvaloricen al sospechoso a causa de estas formas estigmatizadas. He oído decir a un policía, después de los disturbios en un estadio: ‘¿Qué querés con los de la hinchada? Si son negros que no saben hablar’.
- (2) *Validación metalingüística del registro y del carácter del policía.* La forma en la que se transcribe tiende a reforzar la verosimilitud de la entrevista. Los marcadores discursivos como ‘bueno’, la inclusión de interrupciones y aclaraciones, la referencia a acciones no verbales y las formas de tratamiento agresivas o respetuosas son recursos usados para hacer ver que la transcripción es creíble. El uso de esos recursos de verosimilitud pone de manifiesto, en gran parte de los casos, que el policía defiende la verdad y el equilibrio. Por ejemplo, el policía hace aclaraciones cooperativas o emplea formas de tratamiento “respetuosas” y aun afectivas.

En conclusión, el análisis discursivo da cuenta de ciertos recursos de manipulación que deben compararse con los registros grabados. Allí, el perito lingüista podrá determinar si la transcripción es legítima y si puede adquirir valor de prueba.

Entre las variadas aplicaciones tecnológicas de la lingüística, además de las mencionadas, merecen consignarse otros logros. Es muy importante el diseño de programas de computación para producir, comprender y traducir textos, tarea que se

efectúa, por ejemplo, a partir de la teoría de la cohesión de Halliday y Hasan (1976) y que pone a la lingüística como una ciencia auxiliar de la ingeniería en sistemas. Por formación profesional, me animo a sostener que las teorías lingüísticas son o deberían ser imprescindibles a la hora de diseñar los programas de la escuela primaria y media, al menos para la enseñanza de la lengua materna y de las lenguas extranjeras. El último inciso presenta un ejemplo de uno de esos desarrollos que, sin pretensiones excesivas, puede denominarse tecnológico.

5. Desarrollo “tecnológico” orientado a la educación. Un currículum de *Lengua* basado en la oposición teórica de “conocimiento” y “uso”

Lo que sigue es un esbozo muy sucinto del diseño curricular de Lengua y Literatura para la Educación General Básica (EGB)⁵. Las teorías lingüísticas hacen posible su concepción y su desarrollo. Se trata de la elaboración de un currículum a partir de la tensión entre conocimiento y uso del lenguaje. La organización de los contenidos de *Lengua y Literatura* es un problema importante. En primer lugar, los Contenidos Básicos Comunes propuestos por el Ministerio de Educación en 1995 tienen un carácter meramente conceptual. Como se estipula en el *Módulo 0*, la estructura de contenidos “está pensada para presentar los CBC y NO prescribe una organización curricular para su enseñanza” (MdE 1995: 126). Aunque una propuesta de esta naturaleza contempla la libertad de cátedra y la autonomía de los colegios, también arroja una complicada lista de temas que permiten diferentes organizaciones curriculares. El proyecto de innovación educativa intenta aportar una solución: como no hay una organización curricular prescrita, los docentes se encuentran con la dificultad de organizar los programas para el tercer ciclo de la EGB. De esta forma, es frecuente encontrar superposiciones, repeticiones, huecos y, por último, supuestos que no son tales. No parecen de gran ayuda varios de los manuales de *Lengua y Literatura* en los que tampoco habría un currículum pautado. En segundo lugar, tampoco se cuenta con una fundamentación teórica para la selección y la organización de los contenidos.

Por estas razones se toma uno de los aportes fundamentales de la lingüística contemporánea, la oposición entre el conocimiento y el uso del lenguaje, como el eje que permite articular la organización del currículum de *Lengua y Literatura*. Esta oposición está contemplada (aunque de distinta manera) tanto por modelos formales

como funcionales (Cfr. I,1). Se valora el lenguaje como conocimiento (analizado, por ejemplo, en el marco de la lingüística generativa) y también la forma particular que toma el sistema gramatical del lenguaje a partir de las necesidades personales y sociales que el lenguaje tiene que satisfacer (aspecto contemplado por la lingüística sistémico-funcional). En este sentido, el proyecto se sirve de las teorías lingüísticas. Pero no consiste en una reproducción mecánica de estas teorías sino en un uso crítico tendiente a resolver problemas pedagógicos y prácticos de las escuelas, que abarcan aspectos tan disímiles como la fundamentación didáctica o la asignación de tareas a los maestros suplentes.

La Escuela Provincial N° 27 “Eduardo Peralta Ramos”, de Mar del Plata, cuenta con 1.200 alumnos distribuidos en dos turnos. Hay un total de 40 docentes (entre los que se incluyen los especializados en cada área del tercer ciclo) para un total de 29 cursos. La escuela responde a las necesidades educativas de una comunidad plural y heterogénea ya que asisten a sus aulas alumnos de diversas condiciones socioeconómicas y tiene una infraestructura adecuada para responder a las necesidades de los alumnos y de los docentes. Parece que la heterogeneidad de los grupos hace que los alumnos provenientes de los sectores socioeconómicos menos favorecidos manifiesten mayores dificultades en las tareas fundamentales de comprensión y producción de textos durante el tercer ciclo de la EGB. Este proyecto plantea la necesidad de corregir esta tendencia que tiene origen en un problema social y lingüístico y no en un problema biológico porque, obviamente, las condiciones naturales para el aprendizaje de los chicos no varían según la pertenencia a un grupo socioeconómico u otro (Cfr. VI, 3).

Se supone que la enseñanza de la lengua materna constituye un bien imprescindible para la sociedad. En el contexto general de la educación, la enseñanza de la lengua materna tiene que ayudar primeramente a tomar conciencia de los problemas de la contaminación del medio social causada por los prejuicios y la animosidad de raza, de cultura y de clase social. En este sentido, Halliday (1978) plantea una analogía que ayuda a fundamentar los supuestos de este proyecto: así como los ingenieros o los urbanistas dan forma al entorno físico, son los docentes quienes ejercen la mayor influencia sobre el entorno social. Pero los docentes no manipulan la estructura social, sino que participan de manera directa en el proceso mediante el que una persona accede

al rango de ser social. Por ello, creemos que la escuela es la principal defensa contra la contaminación en el medio social. Justamente, aquellos prejuicios y desigualdades educativas que la escuela no logra evitar se los deja para que los cure la sociedad fuera de la escuela. Y lo que la escuela no cura (de manera preventiva), la sociedad lo agrava.

Por las cuestiones directamente vinculadas al fracaso escolar, que ya se han analizado en el Capítulo VI como un ejemplo de desarrollo teórico, se consideró que era imprescindible un currículum organizado de gramática y comprensión de textos para la materia Lengua y Literatura en el tercer ciclo de la EGB.

En el *Módulo 0* de Contenidos Básicos Comunes de la Ley de Educación de la Provincia de Buenos Aires antes citado se consigna una serie de contenidos para *Lengua y Literatura* que abarca los siguientes bloques (Módulo 0: pág. 126):

Bloque 1: Lengua oral

Bloque 2: Lengua escrita

Bloque 3: La reflexión acerca de los hechos del lenguaje

Bloque 4: El discurso literario

Bloque 5: Lenguas extranjeras

Bloque 6: Procedimientos relacionados con la comprensión y producción de textos orales y escritos

Bloque 7: Los contenidos actitudinales relacionados con la comprensión y producción de textos orales y escritos.

Se ha trabajado con los cuatro primeros bloques. El bloque 5 se corresponde con las lenguas extranjeras, objeto de estudio que está fuera del alcance de este trabajo pero que reclama un tratamiento conjunto con los temas de la enseñanza de la lengua materna. Finalmente, los dos últimos bloques aluden a contenidos conceptuales y actitudinales que trascienden los contenidos conceptuales específicos de Lengua y Literatura. Por otra parte, las dimensiones “actitudinal” y “procedimental”⁶ están presupuestas de alguna forma en el tratamiento idóneo de los contenidos conceptuales.

La organización de los contenidos se basa en la oposición entre conocimiento y uso. En este sentido, el lenguaje como conocimiento se define en términos de Chomsky. “Dos personas pueden compartir exactamente el mismo conocimiento del lenguaje pero diferir grandemente en el uso de ese conocimiento. La habilidad para utilizar el lenguaje puede mejorar o empeorar sin que se produzca ningún cambio en el conocimiento”

(Chomsky 1985: 24). Para el diseño de los contenidos del “lenguaje como uso” se tiene en cuenta la definición funcionalista. La forma particular que toma el sistema gramatical del lenguaje está íntimamente relacionada con las necesidades personales y sociales que el lenguaje tiene que satisfacer (Halliday 1978). Así, el proyecto supone que los docentes necesitan tomar conciencia de la oposición teórica entre conocimiento y uso. De esa manera, lograrán:

1. Manejar fundamentos científicos en la práctica cotidiana
2. Saber que el lenguaje puede concebirse como función biológica
3. Saber que el lenguaje puede concebirse como producto de la cultura.
4. Abandonar, si la tienen, la hipótesis del estereotipo.
5. Reconocer que las teorías lingüísticas no sólo son útiles para la fundamentación teórica o para la aplicación práctica sino que constituyen un aspecto imprescindible de la formación del docente de Lengua. Los temas de lingüística constituyen parte esencial del saber técnico que diferencia la práctica de los docentes de *Lengua* de las otras profesiones.

En conclusión, el currículum basado en la tensión que hay entre conocimiento y uso puede esbozarse en la tabla 1, que se presenta a continuación. En ella se indica con un signo de más (+) o de menos (-) si el contenido del eje temático está presente en cada bloque. En las últimas dos columnas se indica si el tema se relaciona o no con el estudio del conocimiento y del uso del lenguaje.

Tabla 13.1. Fundamentación de un diseño curricular de Lengua y Literatura a partir de la oposición conocimiento-uso del lenguaje

BLOQUES EJES TEMÁTICOS	BLOQUE 1 LENGUA ORAL	BLOQUE 2 LENGUA ESCRITA / LECTO- ESCRITURA	BLOQUE 3 REFLEXIÓN METALINGÜÍS -TICA	BLOQUE 4 DISCURSO LITERARIO	Conoci- miento del lenguaje	Uso del lenguaje
1) ESTRUCTURAS TEXTUALES	+	+	+	+	-	+
Narración	+	+	+	+	-	+
Descripción	+	+	+	+	-	+
Argumentación	+	+	+	+	-	+
2) ANÁLISIS GRAMATICAL	-	-	+	-		
Fonología y fonética	-	-	+	-	+	- / +
Morfología	-	-	+	-	+	-
Sintaxis	-	-	+	-	+	-
Semántica	-	-	+	-	+	-
Léxico	-	-	+	-	+	- / +
3) NORMATIVA	+	+	+	+	-	+
4) PRAGMÁTICA	+	+	+	+	-	+
Cortesía verbal	+	+	+	+	-	+
Significado intencional	+	+	+	+	-	+
Recursos de expresión: significado figurado	+	+	+	+	-	+
5) VARIEDADES DEL CÓDIGO	+	+	+	+	+	+
Dialecto	+	+	+	+	+	+
Registro	+	+	+	+	+	+
Historia de la lengua	+	+	+	+	+	+
6) FUNCIONES DEL LENGUAJE	+	+	+	+	-	+

NOTAS DEL CAPÍTULO XIII

1 Pare este apartado me baso en la interpretación de Comesaña (1996: 25).

2 Es siempre interesante que algunos enunciados, como éste acerca de la gramaticalidad, contengan “algo” de verdad, como los enunciados de la teoría de Newton. La oración *las descoloridas ideas verdes duermen furiosamente* es gramatical y la intuición del hablante tiene alguna relación con esto en la medida que la gramática está en la mente del hablante.

3 “Nunca llegaremos a ninguna parte”, se lamentaba ante Úrsula. “Aquí nos hemos de pudrir en vida sin recibir los beneficios de la ciencia” (García Márquez 1967: 19).

4 Una vez que Austin hubo demostrado que todos los enunciados ejecutan acciones (hacen cosas con palabras) pasa a desarrollar la teoría de los actos de habla propiamente dicha. Austin (1962) propone que todo enunciado (cualquiera de los ejemplos vistos o cualquiera que se nos ocurra) es la combinación de tres fuerzas simultáneas. Como *decir es hacer*, todo enunciado consiste en la realización de tres actos.

1) El **acto locucionario** es la emisión concreta de un enunciado, con un sentido y una referencia.

2) El **acto ilocucionario** no es otra cosa que la acción verbal que se ejecuta al decir algo. No resulta exagerado afirmar que el ilocucionario es el acto más importante para la teoría austiniana y para sus desarrollos posteriores. La **fuerza ilocucionaria** se expresa por medio de los antes llamados realizativos explícitos: afirmar, prometer, preguntar, aconsejar, bautizar, etc.

3) El **acto perlocucionario** es el efecto ocasionado o esperable en el receptor. Se relaciona directamente con el acto ilocucionario pero no es su consecuencia necesaria. Ejemplos de actos perlocucionarios son convencer, hacer creer, asustar, calmar, reconfortar, etc.

Contra lo que suele creerse, Austin es muy preciso al distinguir conceptualmente el acto ilocucionario y el perlocucionario. Consideremos una amenza de un chico de colegio a otro como por ejemplo: 'A la salida te voy matar a piñas'. El acto ilocucionario es *amenazar*. Para que el acto ilocucionario se cumpla, el receptor debe reconocer la *intención* de amenazar que tuvo el emisor. Ese reconocimiento es fundamental para que exista un acto de habla y se denomina *uptake*. El reconocimiento de la fuerza ilocucionaria es diferente del acto perlocucionario, aunque sin duda ambos están estrechamente relacionados. El acto perlocucionario es el efecto causado en el receptor. En el caso de una amenaza es esperable que ese efecto perlocucionario sea *amedrentar*. Pero puede ocurrir que el chico que ha recibido la amenaza no sienta temor del otro porque es más fuerte o porque sabe que su hermano mayor lo defenderá. De todas maneras, el acto ilocucionario del ejemplo es *amenazar*: la amenaza se reconoce como tal aunque no logre asustar al amenazado. Este ejemplo sirve para entender que el núcleo del acto de habla es el acto ilocucionario. Según Levinson (1983: 227) el término *acto de habla* ha llegado a referirse exclusivamente al acto ilocucionario.

5 Este trabajo de aplicación tecnológica se titula 'Elaboración de un currículum de Lengua y Literatura para el tercer ciclo de la EGB sobre la base de la oposición conocimiento-uso del lenguaje'. Se desarrolló en la Escuela N° 27, de Mar del Plata en el marco del proyecto innovador (PRISE) 1.612. subsidiado por la Dirección General de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires en el período 1998-2000.

6 Con una terminología por cierto original, los programas de la Dirección de Escuelas de la Provincia de Buenos Aires llama "contenidos procedimentales" a los aspectos que tienen que ver el desarrollo de habilidades de cualquier tipo. La expresión "contenidos actitudinales" se refiere a los hábitos y a la conducta general del chico. Finalmente, por medio de "contenidos conceptuales" se habla de los temas, i.e., de los contenidos propiamente dichos.

CUARTA PARTE

HACIA UNA EXPLICACIÓN DEL STATUS EPISTEMOLÓGICO DE LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS

XIV

POR QUÉ LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS SON UNA FORMA SUPERIOR DE CONOCIMIENTO SOBRE EL LENGUAJE

Existe un conjunto de razones por las cuales puede entenderse que la lingüística es una ciencia y que, como tal, es superior a otras formas de conocimiento sobre el lenguaje. Las razones esbozadas se desprenden de todos los capítulos de la segunda y tercera parte de esta tesis.

- 1) La teoría generativa y la teoría sistémico-funcional hacen un uso “crítico” de la inducción en el contexto de justificación, lo cual incluye tener en mente el problema del observador objetivo (capítulos V, VII y XII).
- 2) Dan explicaciones nomológicas y probabilistas (capítulo VI).
- 3) Efectúan predicciones “convencionales” y proveen una comprensión de qué y cómo es el lenguaje (capítulo VI).
- 4) Son programas de investigación desarrollados, o casos de “ciencia normal” (capítulos VIII y IX).
- 5) Satisfacen las exigencias del racionalismo, del realismo y de la verdad como correspondencia porque son descripciones de qué y cómo es el lenguaje (capítulos X y XI).
- 6) Han tenido éxito predictivo y tecnológico (capítulo XIII).

La provocadora obra de Feyerabend es siempre un reto complicado para los defensores del racionalismo. Popper, por ejemplo, no puede deshacerse del método inductivo (V) y, por ello, no puede cumplir con uno de los objetivos fundamentales que se plantea. La muy pertinente descripción de Lakatos concluye que un campo de estudio es una ciencia si se ajusta a la metodología consignada en los programas de investigación, que no son otra cosa que descripciones apropiadas de las teorías que han tenido éxito. Así, Lakatos supone, de forma acrítica, que la física es ‘el’ paradigma de racionalidad y buena ciencia, pero no da razones. Éste es uno de los cuestionamientos más fuertes que le hace Feyerabend. Lejos de resultar una obviedad, entonces, parece necesario justificar si la lingüística constituye un conocimiento superior acerca del

lenguaje. ¿Podemos justificar que la ciencia empírica es superior, más racional que la brujería o la posesión diabólica?¹ En el caso que nos preocupa: ¿podemos justificar que la lingüística es una forma de conocimiento más racional que, por ejemplo, las viejas gramáticas escolares o el sentido común de los medios?

En este capítulo voy a defender la tesis de que existen rasgos definidos e identificables que nos permiten creer que la lingüística sí es un conocimiento sobre el lenguaje más racional que las otras formas de conocimiento, como podrían ser algunas gramáticas escolares, la hipótesis del estereotipo o la lingüística de sentido común (una especie de “folk-linguistics”). La tesis de que efectivamente hay un conjunto de criterios para determinar la superioridad de la ciencia empírica no puede erigirse como una clausura definitiva del debate: a fin de cuentas es un problema filosófico. Como sugiere Jakobson (1960), el consenso absoluto puede ser motivo de alegría para los punteros de un mitin político, no para los científicos y los filósofos. Es que contra lo que muchos creen, el racionalismo y el realismo son más democráticos y verdaderamente pluralistas que el anarquismo metodológico y el sociologismo.

Como se sabe, Feyerabend denuncia que la ciencia es un mito moderno sin relevancia objetiva, sostenido en gran parte por los esfuerzos de creyentes y directivos. La pretendida búsqueda de la verdad es, para él, una horrible forma de oscurantismo que exalta la escuela y destruye la imaginación.

La unanimidad de opinión tal vez sea adecuada para una iglesia, para las asustadas y ansiosas víctimas de algún mito (antiguo o moderno), o para los débiles y fanáticos seguidores de algún tirano. La pluralidad de opinión es necesaria para el conocimiento objetivo, y un método que fomente la pluralidad es, además, el único método compatible con una perspectiva humanista (Feyerabend 1975: 29).

Decía recién que, contra lo que se cree, el racionalismo y el pluralismo no son como agua y aceite. El conocimiento objetivo que el mismo Feyerabend reclama depende de la persistencia de la verdad. La pluralidad de opiniones de hecho existe en la filosofía, pero debe haber algún método científico que nos permita distinguir las verdades sobre tendencias transfactuales en cualquier disciplina: si así no fuera, el conocimiento quedaría en manos de los que pueden gritar más fuerte, i.e., de los poderosos. Cuando “todo sirve” en nombre de una perspectiva “humanista”, como pide Feyerabend, el más fuerte termina ocultando la verdad.

Si hay algo parecido a un método para desenterrar la verdad², ese método tiene que estar disponible para todos. En el capítulo XVI voy a sostener la idea de que las críticas “contextualistas” sirven para defender el modelo clásico de racionalidad.

Una de las tesis principales de este trabajo es que la lingüística ofrece un conocimiento del lenguaje que es superior al de otras formas de conocimiento sobre el mismo objeto. A partir del análisis efectuado, se puede sostener que las teorías lingüísticas estudiadas –la generativa y la sistémico-funcional– constituyen casos de teorías científicas sobre el lenguaje (naturalmente, puede haber y, de hecho hay, otras teorías)³. Dado que se trata de teorías científicas, brindan un conocimiento superior, esto es, más realista, más racional, que el de otras formas de conocimiento, tales como el sentido común de los medios, la normativa escolar o los estereotipos culturales.

En esta sección corresponde, entonces, que se contesten estas preguntas:

- 1) ¿Por qué las teorías generativa y sistémico-funcional son teorías científicas?
- 2) ¿Por qué, si son parte de la ciencia, las teorías generativa y sistémico-funcional proveen un conocimiento que es superior al de explicaciones no-científicas?

El conjunto de razones que voy a presentar a continuación es una conclusión que se desprende, espero, de todos los capítulos de la segunda y tercera parte de esta tesis. Cada una de estas razones constituye una característica que distingue a la lingüística de las formas no científicas de conocimiento sobre el lenguaje⁴. (A los efectos de la claridad y la precisión, me parece conveniente no repetir las largas descripciones y los ejemplos que ya se han dado en los capítulos de referencia).

1. El uso “crítico” de la inducción en el contexto de justificación y el problema del observador objetivo (capítulos V, VII y XII).
2. Las explicaciones nomológicas y probabilistas (capítulo VI).
3. Las predicciones “convencionales” y la comprensión (capítulo VI).
4. Las teorías lingüísticas como programas de investigación desarrollados, o casos de “ciencia normal” (capítulos VIII y IX).
5. El racionalismo, el realismo, la verdad como correspondencia y la posibilidad de describir qué y cómo *es* el lenguaje (capítulos X y XI).
6. El éxito de las teorías lingüísticas (capítulo XIII).

1. El uso “crítico” de la inducción y el problema del observador objetivo

Las teorías lingüísticas hacen un uso sistemático y crítico de los razonamientos inductivos para justificar los enunciados generales. Estos enunciados generales, a su vez, son la conclusiones que se basan en el análisis o la consideración de los datos. Naturalmente, la consideración de los datos, i.e., la “observación”, está condicionada por la teoría. No hay observador objetivo, pero sí realidad objetiva. Un uso crítico de la inducción significa tener en cuenta que, aunque el observador no es objetivo, los datos seleccionados provienen de la realidad. Como dice Pauli (1949), el observador no puede tener el tupé de decir que *él* es objetivo, pero tampoco el de decir que la realidad no lo es. Los datos están cargados de teoría y el investigador decide *qué* va a observar, pero eso no significa que la realidad objetiva cambie por una decisión así. (Qué hay de racional en esta decisión constituye otro tema fundamental que se tratará en el último capítulo).

Las conclusiones de los razonamientos inductivos están sujetas a las falsaciones, que, contra lo que pretendía el mismo Popper, encuentran justificación y deberes como método auxiliar de la inducción. Digamos que el método refutacionista constituye una garantía de la contrastabilidad de dichas conclusiones. Si conozco una cantidad *n* de lenguas y todas tienen onomatopeyas puedo concluir que *todas* las lenguas tienen onomatopeyas; basta que aparezca el dato de *una* lengua que no incluya esta curiosa clase de palabras para que se *cancele* el resultado la inducción⁵.

En síntesis, la inducción se ha consolidado como un medio inevitable para justificar las conclusiones de observadores no objetivos. El método falsacionista sirve para refutar las conclusiones de los razonamientos inductivos que no se ajusten a los datos observables, inevitablemente cargados de teoría.

2. Explicaciones nomológicas y probabilistas

Como las teorías lingüísticas enfrentan con recursos legítimos las cinco dificultades metodológicas consignadas por Nagel, proveen explicaciones generales de carácter nomológico-deductivo (N-D) y explicaciones generales probabilísticas. Las explicaciones cumplen con los requisitos de “adecuación explicativa” y

“contrastabilidad” que reclama Hempel. El modo en que se llega a esos enunciados legaliformes está sujeto, otra vez inevitablemente, al problema de la inducción.

3. Predicciones convencionales y comprensión

Sobre la base de las explicaciones N-D y probabilistas, las teorías efectúan predicciones convencionales, i.e., proyecciones hacia el futuro que se sustentan en la cobertura legal, como los hechos *explananda*. Sobre la base de por lo menos dos leyes como ‘los seres humanos nacen con la facultad lenguaje’ y ‘el estímulo lingüístico, parcial e incompleto, activa los módulos de la facultad del lenguaje en la mente de un chico’, la teoría generativa puede predecir que Pedro va a hablar castellano.

Las explicaciones dadas por las teorías lingüísticas son, además, un medio para que comprendamos qué es y cómo funciona el lenguaje. (Puede agregarse que esa comprensión se sostiene en modelos claramente visualizables que incluso pueden representarse en diagramas como los del capítulo VII).

4. Las teorías lingüísticas como programas desarrollados

La teoría generativa y la teoría funcional constituyen programas de investigación desarrollados o, lo que es lo mismo, “teorías normales” con un “paradigma” bien definido. En el capítulo IX se caracteriza, para cada una de ellas, el núcleo duro, el cinturón protector y la heurística positiva.

Ambas teorías son casos de “ciencia normal” en términos de Kuhn, porque favorecen el desarrollo de las investigaciones en el marco de un programa lakatosiano bien definido, programa al cual podemos identificar con el concepto clásico de “paradigma”.

Finalmente, el generativismo y el funcionalismo lingüístico conforman teorías globalmente coherentes y dan lugar a predicciones nuevas, distintas de las predicciones convencionales encuadradas en las explicaciones.

(Que dos teorías en principio incompatibles sean “ciencia normal” o programas plenamente desarrollados es algo que parece contradecir las exigencias del realismo y de la verdad como correspondencia. En el último capítulo intentaré mostrar una salida.)

5. Racionalismo, realismo, verdad como correspondencia: garantías para una descripción del lenguaje

La lingüística, como ciencia empírica, se orienta a la verdad. Los criterios de justificación válidos, entonces, tienen que ser indicativos de verdad. Si los enunciados de las teorías lingüísticas son verdaderos, nos dicen qué y cómo *es* el lenguaje. Tal vez no sean verdaderos, en un sentido estrictamente correspondentista (tal como ocurre con la mecánica clásica o el primer modelo transformacional chomskyano). No obstante, el objetivo seguirá siendo decir cosas verdaderas sobre el lenguaje. “Decir cosas verdaderas sobre el lenguaje” equivale a “decir cómo es *realmente* el lenguaje”. Las teorías lingüísticas se ajustan a las exigencias de un trío inseparable: racionalidad, realismo, verdad como correspondencia.

Una teoría lingüística está integrada por estos tipos de enunciados:

1. conclusiones de razonamientos inductivos que se justifican en una observación a su vez condicionada por la teoría misma;
2. leyes universales y leyes probabilistas (justificadas por inducción);
3. predicciones convencionales (justificadas por las leyes)
4. predicciones “nuevas” en términos de Lakatos

Por medio de esos enunciados la teoría describe (o intenta describir) cómo es el lenguaje en términos exclusivamente “internos”. Para ello debe tener como objetivo proveer enunciados verdaderos sobre tendencias transfactuales del lenguaje. La verdad de esos enunciados depende de cómo es el lenguaje y no de factores sociales o históricos, i.e., externos.

6. El éxito de las teorías lingüísticas

La lingüística ha tenido éxito al dar explicaciones, hacer predicciones tanto convencionales como nuevas y, finalmente, al permitir aplicaciones tecnológicas. Ese éxito es incompatible con el azar o con sistemas cuyos enunciados no sean verdaderos o falsos en virtud de cómo es el mundo.

7. Apéndice: ¿Qué ocurre con las “otras formas de conocimiento”?

Tal vez pueda plantearse que hacer una apología de la racionalidad no sea otra cosa que contribuir a un mito moderno. Tal vez por eso no resulte ocioso destacar que hay otras formas de conocimiento sobre el lenguaje y que esas formas no se ajustan a las seis características que definen, a mi entender, la racionalidad de las teorías lingüísticas estudiadas.

Consideremos al menos tres de esas “formas de conocimiento” sobre el lenguaje. Acaso puedan consignarse otras, pero me parece que las que voy a nombrar son lo suficientemente representativas: la teoría normativa, la teoría del ‘déficit’ y la teoría del ‘estereotipo’. En mayor o menor medida, las tres teorías están presentes en las escuelas, en los medios de comunicación y aun en el empleo cotidiano del lenguaje. Muchas de sus expresiones, como veremos, forman parte del “lenguaje ordinario” y contribuyen a la idea que la gente se va haciendo sobre el lenguaje⁶.

Por teoría ‘normativa’ puede entenderse el sistema de conocimiento que tiene como “núcleo duro” a este supuesto valorativo: ‘En el lenguaje hay formas correctas y formas incorrectas’. Esta idea se ha difundido muchísimo. Por ejemplo, no es raro oír que alguien diga de otro que ‘habla bien’, que ‘habla mal’ e incluso que ‘no sabe hablar’. El supuesto ‘normativista’ es totalmente incompatible con el objetivo inicial de la lingüística, que aspira a describir y no a prescribir, esto es, a decir cómo *es* el lenguaje y no a cómo *debe ser*. Por ejemplo, Trubetzkoy (1938) deja bien en claro que la fonología no identifica sus unidades de análisis (los fonemas) según las normas cultas de pronunciación. Así como Saussure (1916) afirmaba que deben estudiarse todas las formas de la lengua y no sólo lo que la norma denomina “buen lenguaje”, los fonetistas (y a veces los fonólogos) deben ocuparse de las diferencias individuales y de las modificaciones que experimenta la pronunciación por diversos factores, no sólo de lo que se considera “la pronunciación correcta y cuidada”. La ciencia del lenguaje se interesa por la realidad concreta, por los datos “observables”. Evidentemente, la normativa no es la ciencia.

Muy relacionada con el supuesto fundamental de la normativa está la algo más elaborada teoría del déficit, según la cual todo dialecto es insuficiente. En efecto, esta idea sostiene que toda variedad regional o social tiene algo que le falta a comparación

de las otras, particularmente a comparación de la variedad de prestigio: el dialecto estándar. La hipótesis no es consistente con los datos más elementales, se trata de un artilugio basado en un pre-concepto, y no de la conclusión de un razonamiento inductivo justificado en una observación cargada de teoría. Esta hipótesis ha sido claramente refutada. No parece que haya manera de ponderar los recursos lingüísticos de un dialecto (o incluso de individuo) en términos cuantitativos. Aun concediendo que se pudiera hacer una enumeración de ese estilo, la “lista de recursos” no es índice del potencial lingüístico, sino meramente eso, una lista. Además, las ideas de la verdad como correspondencia, de la imposibilidad del fallo de la traducción, del principio de expresabilidad de Searle, entre otras, sustentan la tesis funcionalista de que los diversos dialectos no difieren en la semántica: cualquier lengua y cualquier dialecto puede usarse para expresar cualquier significado imaginable.

La teoría del estereotipo tampoco es extraña para la teoría normativa y para la teoría del déficit. (En alguna medida, las teorías del déficit y del estereotipo parecen la consecuencia del prejuicio de la normativa)⁷. Un estereotipo es la imagen que se crea de un determinado hablante o conjunto de hablantes. El razonamiento, culturalmente condicionado, es más o menos así: ‘Juan es villero’, ‘Los villeros hablan mal’, por lo tanto ‘Juan habla mal’. Los estereotipos sociales dan una imagen asistemática de la estructura lingüística. El criterio de corrección social acerca de lo que “está bien” y lo que “está mal dicho” es irregular y arbitrario puesto que se basa en una imagen social ya estereotipada, previa al lenguaje. Se cree que los villeros hablan mal porque la gente de los sectores socioeconómicos más favorecidos frecuentemente tiene en poco a los villeros. A continuación doy una serie de ejemplos sobre comentarios basados en la teoría del estereotipo y que crean una imagen distorsionada de la estructura lingüística⁸.

En la final de voley de los Juegos Panamericanos de Mar del Plata, en marzo de 1995, el relator del estadio no era hablante del dialecto rioplatense. Su entonación y su forma de pronunciar las vibrantes permitían identificarlo como originario del noroeste de nuestro país. Muchas personas en el estadio comentaron que era una vergüenza que hubiera un relator “bruto e inculto” para una ocasión tan importante.

En un viaje de estudios una directora de un prestigioso colegio hizo que cambiaran al guía porque su pronunciación era “inaceptable” y “viciosa” y podía perjudicar el aprendizaje de los chicos.

Una docente de *Lengua* con muchos años de antigüedad asegura que los hablantes rioplatenses “hablamos con errores de ortografía”.

Unos chicos que tenían amigos del noroeste sostenían fervorosamente que la construcción *nos sentemos* es incorrecta y que debe usarse *sentémonos*.

En conclusión, los estereotipos sociales nos dan una imagen asistemática de la estructura lingüística porque la corrección es arbitraria e irregular. Por el contrario, el cambio lingüístico que produce formas estigmatizadas es sorprendentemente regular y sistemático. Por ello se fortalece la idea de que el habla vernácula nos da la perspectiva más apropiada de la estructura lingüística.

En síntesis, las teorías normativa, del déficit y del estereotipo son muy interesantes como muestras de las actitudes sociales hacia el lenguaje, i.e., como objeto de estudio de la teoría lingüística, pero ellas mismas no cumplen con los requisitos de un programa lingüístico desarrollado como la teoría generativa o la sistémico-funcional. A saber:

1. No hacen un uso crítico de la inducción. A partir de unos pocos datos se pretenden justificar conclusiones generales. No se usa el método auxiliar falsacionista, lo que pone en evidencia que ninguna de las tres es consistente con los datos. Por ejemplo, no hay nada en el sistema lingüístico que permita separar lo correcto de lo incorrecto; los estereotipos sólo reproducen valoraciones sociales.
2. Todas las explicaciones se basan en las generalizaciones científicamente refutadas, producto de un uso acrítico de la inducción.
3. Sin duda proveen una comprensión porque es posible acceder a modelos visualizables y a una concepción de conjunto sobre problemas lingüísticos. Pero esta comprensión se sostiene en las explicaciones falsas, que se sostienen en conclusiones falsas de razonamientos inductivos... Cualquier predicción, como cualquier hecho *explanandum*, no está *verdaderamente* cubierto.
4. No son programas desarrollados. Aun cuando se aceptara que las teorías manifiestan cierta coherencia interna, es difícil pensar en la posibilidad de que permitan predicciones nuevas.
5. Si las teorías se basan en enunciados refutados a la luz de la evidencia empírica, i.e., falsos, no son consistentes con el realismo, el racionalismo y la verdad como correspondencia.
6. Carecen de éxito predictivo y tecnológico.

NOTAS DEL CAPÍTULO XIV

¹ Para Feyerabend, la inconmensurabilidad es un mito de segunda, comparable a la brujería y a la posesión diabólica. Cfr. XVIII, nota 3.

² Esto se asocia a la metáfora que involucra la palabra griega *alétheia* (ἀλεθεια): ‘verdad’ y ‘desenterrar’ tienen un mismo origen. La verdad no es algo que aparezca a simple vista.

³ Hay teorías interesadas en el uso que podrían asociarse al supuesto generativista, e.g., la teoría de la relevancia de Sperber y Wilson (cfr. XVII; XVIII, nota 9). También pueden consignarse teorías interesadas en el uso que, si bien no niegan que el lenguaje sea una facultad de la mente, se preocupan antes que nada por estudiar los modos en que el uso del lenguaje incide en el sistema o en el aprendizaje (cfr. teoría sociolingüística de Labov, IV, XVII; teoría de la cortesía verbal, XVII, nota 2).

⁴ Aquí se usa la palabra ‘conocimiento’ como estudio, y no en la primera acepción chomskyana: lo que de hecho está en la mente del hablante oyente, sin necesidad de que éste *sepa* que tiene ese conocimiento.

⁵ Las implicaturas conversacionales también son *cancelables*. El efecto de una implicatura se anula si se aporta la información implicada. Esto es lo que ocurre, en parte, cuando se explicita qué quiere decir el hablante. E.g., el hablante aclara que no quiso decir que la novia de Pedro no es linda cuando dijo ‘Es simpática’. Del mismo modo, un razonamiento inductivo es cancelable: si se agrega una premisa se anula la conclusión. Por ejemplo, basta insertar la premisa de que se vio un cisne negro para anular la conclusión todos los cisnes son blancos basada en la observación de un número determinado de cisnes blancos. (Levinson 1983).

⁶ A propósito de los hablantes legos: Según la teoría sistémico-funcional, no sólo aprendemos el lenguaje sino que aprendemos *con* el lenguaje los códigos del entorno cultural en el que nos toca vivir. Entendamos por “código” al sistema de organización semiótica que rige la elección de significados, la realización lingüística de un sistema de significados sociales (cfr. VI).

⁷ El estudio de la norma y de las formas de prestigio es importante para la enseñanza de los registros formales. En su paso por la escuela, el chico debe aprender que hay ciertos contextos donde es apropiado “usar la norma”.

⁸ Los ejemplos están tomados de Gil (2001: 156).

XV

PROBLEMAS DE LA FILOSOFÍA DE LA MENTE Y LA PSICOLOGÍA: APORTES Y DEUDAS DE LA LINGÜÍSTICA²

Un significativo número de problemas de la lingüística contemporánea se relaciona (tal vez se superpone) con intereses tradicionales de la filosofía de la mente y de la psicología. Así lo entendía Noam Chomsky, hace treinta años, y auguraba que “una colaboración realmente fructífera entre la lingüística y la filosofía”. Parece que la predicción de Chomsky se ha cumplido, al menos en lo referido a los avances de la lingüística generativo-transformacional y de la teoría pragmática de la relevancia.

La psicología, la filosofía de la mente y la lingüística integran una familia cooperativa y solidaria. Las deudas y los aportes se mezclan en un pozo común hasta que ya no interesa a quién pertenecen las deudas y a quién los aportes. En esa instancia, los trabajos de cada integrante son aportes del conjunto. Y por eso no existen las deudas hacia adentro, solamente las de seguir trabajando para agrandar ese pozo común al que todos puedan recurrir cuando haga falta.

1. Planteo

Un significativo número de problemas de la lingüística contemporánea se relaciona (tal vez se superpone) con intereses tradicionales de la filosofía de la mente y de la psicología. Así lo entendía Noam Chomsky, hace treinta años.

Me parece que el estudio del lenguaje puede aclarar y en parte verificar ciertas conclusiones sobre el conocimiento humano que están directamente relacionadas con los problemas clásicos de la filosofía del entendimiento. Sospecho que es en este campo de donde uno puede esperar una colaboración realmente fructífera entre la lingüística y la filosofía en los años venideros (Chomsky 1971: 313).

El objetivo de este trabajo será evaluar la predicción de Chomsky a partir de los avances de dos teorías lingüísticas de base cognitiva: la lingüística generativo-transformacional y la teoría de la relevancia.

¹ Con ligeras modificaciones, este capítulo es el trabajo final del seminario “Problemas actuales de psicología y de filosofía de la mente”, dictado por Eduardo Rabossi, entre noviembre de 2001 y junio de 2002, en la Universidad de la Plata.

2. Teorías lingüísticas de base cognitiva

En este inciso se describen dos teorías lingüísticas que se apoyan en supuestos fundamentales de la psicología cognitiva (y de la filosofía de la mente que respalda su “matriz teórica”).

Se espera, por medio de esta descripción, hacer un relevamiento de los temas clásicos de la filosofía de la mente y de la psicología que pudieron iluminarse gracias al trabajo de la lingüística. Del mismo modo, también se advertirá que la ciencia del lenguaje encontró respuestas a muchos de sus problemas gracias al estudio de problemas clásicos de filosofía de la mente y de la psicología.

2.1. Lingüística generativa

Hasta la década del 50, el estructuralismo descriptivista norteamericano se apoyaba en la psicología conductista. Cualquier acto de habla (o de comunicación) y el aprendizaje de la lengua, por ejemplo, se explican en términos del esquema general de estímulo-respuesta (Bloomfield 1933: 26-27, 30-33). En esta misma línea, Skinner publica *Verbal Behavior* (1957). Allí sostiene que el análisis de la conducta verbal permite identificar y describir la interacción de las variables que rigen esa conducta: estímulo, refuerzo positivo y refuerzo negativo. Para Chomsky el marco conductista ha dado explicaciones razonables sobre la conducta animal pero es inaceptable para la conducta verbal, exclusivamente humana. Las críticas más importantes pueden sintetizarse de esta manera:

1. Si los seres humanos aprendiéramos a hablar por medio del esquema estímulo-respuesta, es decir, por reacción a lo que oímos (o no oímos), entonces no habría manera de explicar cómo es posible que seamos capaces de entender y producir oraciones que antes no hemos escuchado.
2. Por añadidura, si el lenguaje se adquiriera simplemente por medio de estímulos y respuestas no podría explicarse cómo es que esos estímulos se asimilan en un período tan corto de tiempo como el que lleva a un niño a aprender a hablar su lengua materna. (Años después esto será el “problema de Platón”).

3. La descripción conductista no cubre casi ningún aspecto significativo de la conducta verbal.

La reseña de Chomsky concluye que las conductas del hablante, del oyente y, con ello, del niño que aprende su lengua materna son “los datos reales para cualquier estudio del lenguaje” (Chomsky 1959: 576) y destaca la necesidad de un modelo lingüístico que pueda explicar cómo es la gramática de una lengua cualquiera. Aquí Chomsky habla de “la conducta verbal” como objeto de la lingüística: Debe tenerse en cuenta que lo que se busca es la gramática (el estado de la mente) que hace posible esa conducta. Como vimos en el capítulo II, la conducta como tal no es el objeto de estudio de la teoría generativa. En síntesis, los trabajos de Chomsky de fines de la década del cincuenta pueden considerarse como un intento muy convincente de falsar los supuestos del conductismo.

El enfoque tal vez revolucionario que Chomsky propone desde sus primeros trabajos ha generado –de nuevo es justo emplear este participio– una teoría lingüística de repercusión mundial. En efecto, el modelo generativista representa tal vez el programa de investigaciones más desarrollado de las ciencias del lenguaje. La respuesta teórica al “problema de Platón” es la clave de la lingüística generativa y de la revolución chomskyana: los seres humanos nacemos con la facultad del lenguaje, atributo que define a nuestra especie. Ante el rígido marco del conductismo, Chomsky adopta una postura *racionalista* y propone que la especie humana está dotada de una capacidad innata fundamental, la “facultad del lenguaje” o “gramática universal” (GU). Todo ser humano nace con esta GU, un conjunto de reglas suficientemente amplio y restringido a la vez como para permitir que un niño aprenda su idioma (cualquier idioma) en un período muy corto de tiempo, sometido necesariamente a los estímulos de su lengua materna. (Adviértase que no se desprecia el estímulo lingüístico, ya que éste es imprescindible para que el niño aprenda a hablar. De todas formas el estímulo lingüístico manifiesta un carácter contingente ante la importancia esencial de la GU). La Gramática Universal, entonces, explica cómo es posible que cualquier ser humano sea capaz de aprender a hablar cualquier idioma y tiene además consecuencias teóricas de peso: Confirma la idea de Sapir y Saussure de que no hay lenguas superiores o lenguas “más difíciles”.

A partir de esta mínima exposición, que retoma aspectos de capítulos anteriores, se pueden presentar varias conclusiones referidas a los problemas filosóficos que subyacen a la lingüística generativa.

1) La oposición entre el conocimiento y el uso del lenguaje, sostenida en la idea de Gramática Universal (GU), se remonta a la vieja metáfora platónica que dice que aprender es recordar. La pregunta generativista *¿Cómo es que los seres humanos sabemos tanto a partir de una experiencia tan pobre?* sintetiza el problema de Platón. Del mismo modo, la hipótesis de que la mente está determinada para captar los (a veces escasos e incompletos y siempre asistemáticos) datos de la experiencia destaca la vieja tesis racionalista de que existen ideas innatas.

2) La lingüística generativa presenta sin duda un enorme alcance explicativo porque el concepto de GU sostiene que las lenguas varían según límites bastante precisos: los impuestos por los principios de la GU. La idea de GU es, además, un argumento filosófico extraordinario para defender la igualdad natural entre los seres humanos. En efecto: si, a partir del estímulo apropiado, cualquier individuo es capaz de aprender cualquier idioma, entonces no hay lenguas (ni dialectos) más difíciles, más complejos o más sublimes que representen una cultura superior. En este sentido, el concepto de hablante-oyente ideal, noción platónica que no denota a nadie y a todos, es maravillosamente democrático y sirve como argumento de peso a favor de la idea de que todos los hombres nacen iguales. Ese hablante oyente-ideal, que no es nadie en particular pero somos todos, caracteriza en definitiva al sujeto de conocimiento, e observador no-objetivo de la física moderna.

3) La gramática generativa (i.e., el sistema que genera oraciones correctas en una lengua cualquiera) está integrada por un complejo sistema lingüístico cuyas terminales son la representación fonética y la representación semántica de las oraciones. Ambas representaciones, llamadas “forma fonética” (FF) y “forma lógica” (FL) interactúan respectivamente con los sistemas articulatorio-perceptivo y conceptual-pragmático. Chomsky concibe que el lenguaje está incluido en sistemas de ejecución que posibilitan que sus expresiones sean articuladas para interpretar, referir, preguntar, reflexionar, etc. Por ello la FF y la FL son los componentes de *interfaz* del sistema lingüístico (Chomsky 1995: 27). Queda claro que, detrás de todas estas cuestiones lingüísticas y filosóficas

está el problema general de cómo funciona la mente. FF y FL son las “interfaces” entre la lengua y los demás sistemas cognitivos. Concretamente, la representación del sonido interactúa con los sistemas de percepción y producción. La representación del significado lo hace con los sistemas conceptuales y pragmáticos.

En el apartado siguiente podemos echar un vistazo a una teoría de base cognitiva que se anima a explicar cómo funciona la tarea pragmático-cognitiva de la comprensión de enunciados.

2.2. Teoría de la relevancia

La teoría de la relevancia es resultado del trabajo conjunto del francés Dan Sperber y de la inglesa Deirdre Wilson. Su objetivo es presentar un modelo teórico que explique la comunicación humana. Ellos suponen un principio universal, la *relevancia*, que rige no sólo cualquier interacción comunicativa sino también los procesos mismos de inferencia. Ese principio se sostiene en la ostensión (el acto de hacer manifiesta alguna cosa) y en la inferencia (todos los procesos cognitivos o mentales). Por ello el trabajo de Sperber y Wilson se encuadra en la psicología cognitiva. Otro supuesto fundamental es que los procesos cognitivos tienen como finalidad la obtención del mayor efecto cognitivo en relación con el menor esfuerzo de procesamiento.

De manera general, el principio de la relevancia expresa que todo enunciado verbal (que es un acto de ostensión) presupone su *relevancia*. Esto significa que todo enunciado lleva consigo el presupuesto de que es el más apropiado que el hablante pudo haber producido, y también lleva consigo la garantía de que su procesamiento permitirá al oyente un beneficio informativo que será superior al esfuerzo mencionado.

Los conceptos *relevancia* y *relevante* significan, como en la teoría de Grice (1975), “pertinencia”. Justamente el modelo de Grice constituye el punto de partida del trabajo en colaboración de Sperber y Wilson. Para ellos, un enunciado es relevante porque comunica información nueva que se relaciona de alguna manera con la información vieja que el oyente ya posee. Ese proceso ostensivo-inferencial hace posible que el oyente incremente su conocimiento del mundo y que suponga que valga la pena tratar de entender lo que el hablante le dice.

No parece exagerado afirmar que, así como Chomsky presenta una explicación de la Gramática Universal, Sperber y Wilson intentan hacer lo propio con la comunicación humana, i.e., con la “pragmática universal”. (Ambos programas de investigación se basan en procesos cognitivos que quizá puedan entenderse como complementarios: gramática universal y pragmática universal). Al final de apartado anterior vimos que Chomsky entiende que la FL (interpretable como la representación semántica) actúa como interfaz entre la gramática y los sistemas conceptuales y pragmáticos. Para Sperber y Wilson la gramática generativa es el mejor modelo lingüístico que existe. Este modelo reconoce que el lenguaje es un código en el que se emparejan señales (las representaciones fonéticas de las oraciones) y mensajes (las representaciones semánticas de las oraciones). Como un enunciado (*utterance*) puede ser percibido como la realización fonética de una oración simple, es razonable afirmar que las representaciones fonéticas se corresponden con “los sonidos del habla”. Por el contrario, como lo demuestran los estudios sobre los actos de habla indirectos y sobre las implicaturas², las oraciones pueden ser usadas para alcanzar una gran variedad de pensamientos diferentes. En conclusión, las representaciones semánticas de las oraciones (que se basan en el modelo del código) no son una representación idealmente aceptable de los “pensamientos”. Una idealización análoga a la efectuada con el sonido y la representación fonética es inaceptable cuando consideramos el significado y la representación semántica. Estos autores ponen énfasis en la distinción entre *oración* y *enunciado*. El enunciado tiene una gran variedad de propiedades lingüísticas y no lingüísticas. La gramática generativa deja de lado esas propiedades y describe una estructura lingüística común, la oración, que se relaciona con los enunciados exclusivamente por la forma lingüística. Por definición, la representación semántica de una oración en una gramática generativa no puede incluir variables situacionales (por ejemplo, las intenciones de los hablantes). En conclusión, las oraciones (y la representación semántica) son unidades de análisis de la gramática, y los enunciados de la pragmática.

Volvamos a la definición del principio de relevancia:

La conducta ostensiva provee evidencia de los pensamientos de alguien. Tiene éxito al hacer eso porque implica una garantía de relevancia. E implica tal garantía porque los seres humanos le prestan atención de forma automática a aquello que les parece más relevante. La tesis principal de este libro es que un acto de ostensión conlleva la garantía de relevancia y que este hecho –que vamos a llamar el principio de relevancia– hace

manifiesta la intención detrás del acto ostensivo. Creemos que este principio de relevancia es lo que hace que el modelo inferencial resulte explicativo (Sperber & Wilson 1995: 50).

Ahora consideremos un ejemplo muy sencillo para ver cómo funciona, en la práctica, el principio de relevancia.

Pedro: ¿Quieres un café?

María: El café me quita el sueño.

El enunciado de Pedro, *¿Quieres un café?*, de acuerdo con el Principio de relevancia, es un acto de ostensión que conlleva la garantía de relevancia, es decir, la garantía de que su procesamiento será valioso para María. Pedro intenta hacer mutuamente manifiesto para María y para él que él mismo (Pedro) que él tiene la intención de hacer manifiesto que le ofrece un café a María. Esto es lo que infiere María (el destinatario). Por su parte, el enunciado *El café me quita el sueño* es un acto de ostensión, que también conlleva la garantía de relevancia, i.e., la garantía de que su procesamiento será valioso para Pedro. María intenta hacer mutuamente manifiesto para Pedro y para ella que ella misma (María) tiene la intención de hacer manifiesto que no quiere el café que le ofrecen.

¿Por qué Pedro *infiere* que María no quiere un café en lugar de inferir que sí quiere un café o cualquier otra cosa? Porque, en este caso, Pedro, por medio de mecanismos inferenciales que no son otra cosa que razonamientos deductivos, relaciona la representación semántica del enunciado con el supuesto que María hace mutuamente manifiesto y los supuestos que él mismo tiene incorporados en alguna sección de su mente (en su entorno cognitivo). De manera informal, el proceso inferencial que consiste en relacionar la representación semántica del enunciado, el supuesto mutuamente manifiesto del hablante y los supuestos del oyente, funciona más o menos así:

1. María dice *El café me quita el sueño*.
2. Pedro identifica la representación semántica *El café me quita el sueño*.
3. Pedro “acomoda” los supuestos de su entorno cognitivo:
 - 3.1. Es tarde.
 - 3.2. María tiene que levantarse temprano.
 - 3.3. Quitar el sueño equivale a no poder dormir.
 - 3.4. No poder dormir impide levantarse temprano.

- 3.5. María necesita dormir.
- 3.6. Si María toma café entonces no podrá levantarse temprano.
- 3.7. María debe levantarse temprano.

María no quiere café.

Los mecanismos de inferencia pueden justificarse de manera formal, y a eso se dedican Sperber y Wilson en el capítulo 2 de su libro (1995). Sin embargo, el Principio de Relevancia mismo en el cual se sostiene el modelo inferencial de la comunicación no es totalmente justificable en términos formales o empíricos. Se trata de un concepto filosófico, un principio supuestamente racional que rige la conducta y el conocimiento. En alguna medida las diversas teorías pragmáticas se sostienen en principios racionales que rigen la comunicación. Así ocurre en las teorías de Austin (1962), Searle (1969), Grice (1975) y Brown y Levinson (1987). Estos principios racionales (condiciones de felicidad, reglas constitutivas de la comunicación, principio cooperativo, principio de conservación de la imagen)³ son, como el principio de relevancia, conceptos “filosóficos” en el sentido tradicional de la palabra.

Conceptos de naturaleza “filosófica” como el principio de relevancia no se sostienen en la observación (ni en la justificación exclusivamente lógica). Por el contrario, como sugiere Diana Pérez (1999: 41), tales conceptos son tratados desde una perspectiva apriorística que apela al análisis conceptual con el objetivo de tratar nociones que, a pesar de su carácter “a priori”, ayudan al desarrollo de ciencias empíricas como la lingüística y la psicología.

3. Conclusiones

En esta parte del trabajo me voy a dedicar al análisis de cómo se cumplió la predicción de Chomsky citada al comienzo del artículo. La primera conclusión general al respecto es que no parece posible (ni siquiera necesario, al menos por ahora) marcar un límite preciso entre psicología cognitiva y filosofía de la mente en las teorías lingüísticas de base cognitiva. Como dice el mismo Chomsky:

Los métodos y los intereses de lingüistas y filósofos son similares en tantos aspectos que creo que sería una locura insistir en una tajante separación de ambas disciplinas o en que una de ellas despreciara los resultados alcanzados por la otra (Chomsky 1971: 267).

Como estamos en las conclusiones resultaría apropiado efectuar un balance acerca de los modos concretos de interacción entre filosofía de la mente, psicología cognitiva y lingüística. Después de todo lo expuesto las preguntas giran en torno a los aportes y las deudas de la lingüística para con las otras dos disciplinas mencionadas. ¿Se puede hacer un balance contable o un ajuste de cuentas? ¿O es preferible creer que estamos más bien en un frente común donde todos aportan lo suyo?

Del análisis desarrollado en la segunda parte me permito extraer una serie de conclusiones particulares y una conclusión final de carácter pretendidamente abarcador.

3.1. Conclusiones particulares

(Que trata de cómo problemas tradicionales de la filosofía de la mente y de la psicología se iluminaron gracias a la lingüística y, para ser justos, de cómo ésta encontró soluciones gracias a aquéllas).

1) El objeto de estudio de la lingüística generativa es la facultad del lenguaje en cualquiera de sus estados: el estado inicial (GU) y el estado estable (gramática de un cualquier lengua particular). De esta manera la lingüística generativa podrá alcanzar el objetivo de explicar cómo es que los seres humanos aprendemos a hablar a partir de un estímulo muy pobre y a veces deficiente. Dos problemas tradicionales de la filosofía del conocimiento la han ayudado a desarrollar sus conceptos elementales (facultad del lenguaje, GU y gramática). El primero es la metáfora platónica del alma prenatal que viaja por el *Topos Uranus*. El segundo es el de las “ideas innatas” de Descartes.

En un sentido inverso pero complementario no me parece nada arriesgado creer que la aceptación de la facultad del lenguaje como una capacidad biológica inherente a los seres humanos –aporte decisivo de la gramática generativa– es una confirmación empírica de una tesis tradicional de la filosofía “racionalista”: El alma humana (es decir, la mente) viene al “mundo sensible” con determinadas estructuras de conocimiento muy complejamente desarrolladas que permiten aprender independientemente. (Contra lo que sostienen las tesis empiristas fuertes al estilo de Locke, existen las “ideas innatas”).

2) El lenguaje es una facultad biológica que está (como dice Fodor) en la mente/ cerebro. El desarrollo de la gramática generativa contradice el ataque a las posturas mentalistas o racionalistas enarboladas desde hace mucho por autores como Skinner y Bloomfield. El conductismo/ mecanicismo acusaba a las posturas mentalistas de falta de rigor científico. Sin embargo, el supuesto de que sí existe una estructura fuertemente organizada de conocimiento, la mente, poseedora de al menos una facultad innata, es decir, anterior a la experiencia, refuta esa posición despectiva. Del mismo modo, el concepto de “facultad del lenguaje” demuestra que hay conocimiento independiente de y anterior a la experiencia.

3) Ya hemos dicho algo del “hablante-oyente ideal”. Y lo que se dijo no solo tiene alcances empíricos sino también éticos. Si los conceptos de “facultad del lenguaje” y de “GU” son argumentos científicos de peso, entonces constituyen un ejemplo de cómo la ciencia (en este caso la ciencia del lenguaje) puede colaborar con la ética. En síntesis, las ideas de facultad del lenguaje y de GU constituyen un respaldo al argumento ético que defiende la igualdad natural y esencial entre los seres humanos.

4) La forma lógica (vinculada a la representación semántica) es uno de los componentes de interfaz del sistema lingüístico. A través de su intermedio el lenguaje/ la gramática se conecta con los sistemas conceptuales y pragmáticos. La representación semántica de la oración es una proposición analizable en términos lógicos. En ella aparecen “predicados”, “argumentos”, “operadores” y “modificadores”, en ella se analizan e interpretan apropiadamente los cuantificadores, los interrogativos, las ambigüedades. Evidentemente, la lingüística generativa toma aquí conceptos tradicionales de la lógica y, al mismo tiempo, incorpora las representaciones lógicas como un componente fundamental del sistema lingüístico. Por otra parte, el modelo generativista sigue apostando a explicar cómo funciona un módulo específico de la mente (el lenguaje/ la gramática), con lo cual estamos en una interfaz que conecta las actividades en algún punto comunes de la lingüística, la psicología y la filosofía de la mente.

5) Tal vez pueda decirse que Sperber y Wilson toman la posta de Chomsky, o bien que aquellos continúan la tarea donde éste la deja. Los procesos inferenciales a través de los que los individuos procesan los enunciados integran, para Sperber y Wilson, los sistemas de procesamiento central. En este tema puede advertirse algo interesante. Sperber y Wilson coinciden con el planteo general de la teoría de la modularidad de la mente (Fodor 1983), pero plantean también un desacuerdo fundamental. Fodor sostiene (1983: 129) que no hay una psicología de los sistemas de procesamiento central seria del mismo modo que no existe ninguna teoría de la confirmación científica seria: ambas ejemplifican la importancia de los factores globales en la fijación de creencias y nadie sabe bien cómo son los efectos de los factores globales. Sin embargo, Sperber y Wilson (1995: 66) no coinciden con que la globalidad de los procesos mentales oscurezca la inteligibilidad. Como se supone que la comprensión verbal constituye un proceso central ligado a las habilidades gramaticales y sensoriales, arriesgan la hipótesis de que un relevamiento adecuado de la comprensión inferencial clarificará otros procesos centrales sobre los que aún no se sabe mucho. Estamos ahora en un ámbito donde se aprecia el impacto de las contribuciones de la filosofía a la psicología cognitiva, de la filosofía cognitiva a la lingüística, de la lingüística a la filosofía, y así. Como afirma Goldman (1992, citado por Rabossi 2000: 201) la filosofía ha contribuido a la ciencia cognitiva con la *creación* de herramientas intelectuales como la lógica o las teorías semánticas, con la *identificación* de temas propios como la predicación, la referencia o los actos de habla y con la *fundamentación* conceptual. Fodor y Putnam son ejemplos de autores que han contribuido desde la filosofía al desarrollo de la matriz teórica del cognitivismo (Rabossi 2000: 206). Con el mismo espíritu de cooperación e intercambio, el trabajo de pragmática cognitiva de Sperber y Wilson, se sostiene en la “matriz teórica” del cognitivismo y de la filosofía de la mente, pero también ayuda a revisar algunos supuestos de la matriz, en este caso, la inteligibilidad de los sistemas de procesamiento central. En las dos últimas “conclusiones particulares” expongo brevemente dos ejemplos de cómo interactúan la filosofía de la mente, la psicología cognitiva y la lingüística, tanto para que la filosofía de la mente “cree”, “identifique” y “fundamente” como para que “revise” la matriz teórica que ella saludablemente provee.

6) Sperber y Wilson sostienen que hay dos modos bien diferenciados de comunicación: el modo de codificación-decodificación y el modo inferencial. Un ejemplo del primero es el modelo de Shannon y Weaver (1949); del segundo, la teoría de Grice (1975). Las formas más complejas de comunicación, entre las que se encuentra la comunicación verbal, involucran ambos modos. La comunicación inferencial descrita por Grice incluye necesariamente señales codificadas: recordemos que las implicaturas conversacionales son no-separables del significado de la proposición, i.e., de la representación semántica de la oración (cfr. n2). La comunicación verbal es una forma compleja de comunicación. La codificación y decodificación están involucradas pero el significado lingüístico de una oración emitida es insuficiente para el reconocimiento de lo que el hablante quiere decir: es meramente una ayuda para que la audiencia infiera lo que el hablante quiere decir. El resultado (*output*) de la decodificación es correctamente tratado por la audiencia como un índice de las intenciones del comunicador. En otras palabras, en la comunicación verbal el proceso de codificación-decodificación es parte integrante necesaria del modelo inferencial.

7) La teoría de la relevancia sostiene que los seres humanos somos mecanismos eficaces de procesar información. En este contexto, la esencia de un lenguaje no es su función comunicativa: La función esencial de un lenguaje es el procesamiento de información (Sperber y Wilson: 172). Se nota entonces que la teoría de la relevancia adhiere al paradigma cognitivista. Entre otros rasgos característicos de ese paradigma, las representaciones internas tienen forma proposicional. Eso ocurre con los “supuestos”, i.e., las representaciones mentales acerca del mundo que el individuo cree verdaderas o probablemente verdaderas. En efecto, las representaciones tienen forma proposicional. Sperber y Wilson no incluyen en su modelo las “imágenes mentales” como factores participantes en los procesos cognitivos.

3.2. Conclusión global

(Que trata de cómo se dio a conocer que la filosofía de la mente, la psicología y la lingüística conformaron una misma familia).

De las consideraciones anteriores puede desprenderse con cierta claridad que la lingüística (al menos a través de las teorías de base cognitiva) hace aportes y también los recibe sin complejos. En este sentido, se observa un funcionamiento efectivo de lo que Rabossi denomina “la interfaz disciplinal” (2000: 200). Como sugiere Goldman (1992, otra vez citado por Rabossi 2000), la filosofía (significativa) no les tiene miedo a las fronteras intelectuales que a veces impone la burocracia académica y se relaciona directamente con los avances de la psicología cognitiva y de la lingüística.

Entiendo que el análisis efectuado en este trabajo permite concluir que la especulación filosófica se relaciona con la psicología y con lingüística de las tres maneras mencionadas por Rabossi (2000: 201): contribución, evaluación, consumo. Reflexiones muy antiguas, por ejemplo las de Platón sobre la naturaleza del conocimiento, *contribuyeron* sensiblemente al desarrollo de un concepto fundamental en la lingüística contemporánea como es el de “conocimiento del lenguaje”. Los temas más recientes también tienen importancia: Vimos que la hipótesis de la modularidad de la mente de Fodor contribuyó al desarrollo de la teoría de la relevancia de Sperber y Wilson. Por otra parte, un trabajo como el que aquí intento esbozar, encuadrado en la reflexión filosófica exigida y promovida por un seminario de doctorado, pretende *evaluar* los alcances de la lingüística.

Finalmente, los filósofos *consumen* los hallazgos y los marcos teóricos de la psicología cognitiva y de la lingüística y entonces surge una instancia en la que no resulta claro ni necesario establecer rigurosos límites disciplinares⁴.

En síntesis, espero haber reflexionado de una manera elemental sobre cómo la filosofía de la mente y la psicología han contribuido al desarrollo de teorías lingüísticas de base cognitiva. También espero haber tratado casos de cómo las teorías lingüísticas llevan a revisar la matriz teórica provista por la filosofía.

La psicología, la filosofía de la mente y la lingüística integran una familia cooperativa y solidaria. Como en muchas familias de inmigrantes pobres, las deudas y los aportes se mezclan en un pozo común hasta que ya no interesa a quién pertenecen las deudas y a quién los aportes. En esa instancia, los trabajos de cada integrante son aportes del conjunto. Y por eso no existen las deudas hacia adentro, solamente las de seguir trabajando para agrandar ese pozo común al que todos puedan recurrir cuando haga falta.

NOTAS DEL CAPÍTULO XV

² Grice (1975) sostiene que, durante una conversación, las intervenciones llevadas a cabo por los participantes están previsiblemente relacionadas. Obedecen pues a un interés mutuo, a una orientación común. Lo cual significa que las intervenciones de los participantes siguen un esfuerzo cooperativo común. Esta "orientación común" puede ser o no explícita: existe desde el momento en que se da un intercambio de habla (i.e., la conversación). Como se trata de un rasgo esencial de las conversaciones, funciona como un principio presumiblemente general o universal. Así surge el principio cooperativo (PC), según el cual se espera que todos los participantes sostengan el intercambio conversacional. Este PC explica la comunicación humana de una manera análoga a las reglas constitutivas de Searle. Funciona por medio de un conjunto de normas que se llaman máximas conversacionales. En este contexto, las palabras *norma* o *máxima* parecen más felices que la expresión *regla*. Esta última suele asociarse a los modelos de explicación gramatical. Cuando se analizan fenómenos pragmáticos (i.e., relacionados con el uso, con *querer decir*, con la intención) se suele evitar el empleo de la palabra *regla* porque este término sugiere una descripción o una explicación formal que pertenece al ámbito del sistema lingüístico, y no a la comunicación. Precisamente en cada caso de comunicación, el cumplimiento de las máximas conversacionales es lo que mantiene el PC. Las máximas conversacionales constituyen líneas directrices para el uso eficiente y efectivo del lenguaje en la conversación con fines cooperativos. A partir de las categorías de Kant, Grice reconoce cuatro clases de máximas: de cantidad, de calidad, de modo y de relación. Recordemos que cumplir con estas máximas significa respetar el PC y, por ello, mantener una conversación.

³ El modelo de la cortesía verbal fue desarrollado por Penelope Brown y Stephen Levinson. En 1978 estos autores presentaron un artículo titulado "Universales en el uso del lenguaje: Los fenómenos de cortesía". Casi una década después, se publicó un libro cuyo título hace manifiesta una actitud más moderada en el enfoque de la cortesía. Como lo indica la referencia de la fuente, ya no se habla de "universales" sino de "algunos universales en el uso del lenguaje". Así y todo, la propuesta de Brown y Levinson mantiene la idea de que existe un principio universal que rige las interacciones comunicativas entre los hablantes. En este sentido, el modelo se relaciona estrechamente con la teoría de los actos de habla y la teoría de las implicaturas conversacionales. En efecto, Searle sostiene que hay reglas constitutivas que rigen la comunicación y Grice propone un principio cooperativo que todos los hablantes siguen en las interacciones. La palabra *imagen* es traducción del inglés *face*, que en su acepción más corriente significa "cara". Metafóricamente, la imagen es nuestra *cara social*. Una canción popular dice *Estoy perdiendo imagen a tu lado*. Esa expresión de nuestro cancionero sirve para entender qué significa la imagen: es, informalmente, nuestra autoestima y el respeto social que reclamamos para nosotros. En efecto, Brown y Levinson (1987) parten de este supuesto: a todas las personas les preocupa cuidar su *imagen*, i.e., la imagen social que todo individuo reclama para sí mismo. Los autores interpretan la imagen como un deseo de cada individuo. Ese deseo se manifiesta en las personas de dos maneras complementarias:

- a. La *imagen negativa* es el deseo de que no nos impongan lo que tenemos que hacer.
- b. La *imagen positiva* es el deseo de que los demás aprecien lo que nosotros apreciamos.

De esta forma, si alguien me prohíbe fumar, me pide un cigarrillo o me da un consejo está invadiendo mi imagen negativa, porque a través de la prohibición, del pedido y del consejo (incluso de un consejo que yo le haya pedido) ese alguien está imponiéndome una acción. Si, por otro lado, alguien manifiesta un desacuerdo conmigo (incluso de manera muy amable) está invadiendo mi imagen positiva.

⁴ Como se dijo en el capítulo I, hay problemas filosóficos que se tornan solubles y por lo tanto "científicos". A veces podemos enfrentarnos a "zonas de transición", donde los problemas filosóficos empiezan a ser "absorbidos" por disciplinas científicas. Ese puede ser el caso de la filosofía de la mente en su relación con la lingüística chomskyana y las ciencias cognitivas. En este sentido, John Searle constituye un ejemplo representativo. Se trata de un filósofo del lenguaje que en las décadas del 60 y del 70 continúa la línea de investigaciones de filosofía del lenguaje iniciada por Austin. En la actualidad se dedica a temas de filosofía de la mente. Sus aportes son valiosos tanto para la filosofía de la mente y la psicología cognitiva como para la lingüística.

XVI

LA VERDAD COMO OBJETIVO DE LA LINGÜÍSTICA Y LA IMPORTANCIA DE LAS CRÍTICAS AL MODELO CLÁSICO DE RACIONALIDAD (MCR)

Todo ataque al “modelo clásico de racionalidad” (MCR) es contextualista, y obviamente no-racionalista, porque considera que ciertos factores extra-científicos, i.e., del contexto social, histórico, político, económico, etc., determinan la justificación del conocimiento científico.

Aquí se sostiene que la explicación del progreso efectivo de la ciencia resulta consistente con una concepción racionalista y realista. En este sentido, debe aceptarse que la ciencia en general (y la lingüística en particular) tienen como objetivo a la verdad. También conviene admitir que el MCR permite explicar cómo ha progresado el conocimiento científico.

En síntesis, la ciencia se respalda en la lógica de la explicación racionalista y realista, que es epistemológicamente independiente de los intereses que tanto preocupan a los contextualistas. Los modelos contextualistas serán útiles para denunciar las importantes restricciones que pueden afectar la actividad de los científicos, pero no invalidan el MCR. Por el contrario, sirven, entre otras cosas, para prevenirnos de la divinización de la ciencia y de las manipulaciones que se hagan en nombre ella. Paradójicamente, la crítica contextualista, surgida para cuestionar el MCR, encuentra sentido como una defensa del MCR.

A lo largo de este trabajo se ha defendido la tesis de que la verdad de las teorías científicas no depende de factores contextuales. Como sugiere Alberto Moretti (1999), al menos en un ideal a alcanzar, la argumentación científica depende de factores “internos”:

Es en los contextos que, por simplificar, llamamos científicos, donde la evaluación de los argumentos formulados es más independiente de las peculiares circunstancias del acto concreto de su argumentación. En estos casos, los hablantes dicen proceder como si su audiencia estuviese constituida por seres iguales a ellos (o un poco mejores) en racionalidad, poder relativo, conocimientos e ignorancias. Su misión, cuando deciden aceptarla, es convencer a cualquiera, en particular a los más exigentes y, eventualmente, a sí mismos. Obviamente, esta disposición encuentra toda clase de restricciones (...) Pero, al menos como ideal normativo, esta pretensión intelectual incide de modo fundamental en nuestra cultura. La teoría lógica ... es el nombre del esfuerzo por explicitar algunos de los rasgos de ese ideal: aquellos que controlan la calidad de los argumentos que se producen con intención cognoscitiva. (Moretti 1999: 131).

Intentaré sostener que ese ideal de racionalidad es un modelo de desarrollo para una ciencia empírica como la lingüística. El planteo se relaciona con estas tesis:

- (1) Todo ataque al “modelo clásico de racionalidad” (MCR) es contextualista, y obviamente no-racionalista, porque considera que ciertos factores extra-científicos, i.e., del *contexto* social, histórico, político, económico, etc., determinan la justificación del conocimiento científico.
- (2) La explicación del progreso efectivo de la ciencia resulta consistente con una concepción racionalista y realista. En este sentido, debe aceptarse que la ciencia en general (y la lingüística en particular) tienen a la verdad como objetivo. También conviene admitir que el MCR permite explicar cómo ha progresado el conocimiento científico. En síntesis, la ciencia se respalda en la lógica de la explicación racionalista y realista, que es epistemológicamente independiente de los intereses que tanto preocupan a los contextualistas.
- (3) Los modelos contextualistas son útiles para denunciar las importantes restricciones que pueden afectar la actividad de los científicos, pero no invalidan el MCR. Por el contrario, sirven, entre otras cosas, para prevenirnos de la divinización de la ciencia y de las manipulaciones que se hagan en nombre ella. Paradójicamente, la crítica contextualista, surgida para cuestionar el MCR, encuentra sentido como una defensa del MCR.

1. Ataques al modelo clásico de racionalidad (MCR) ¹

1.1. El modelo clásico de racionalidad

En el contexto de una terminología frecuentemente servicial², Thomas Kuhn habla de “valores epistémicos” para referirse a los intereses que condicionan la actividad científica, la cual, entonces, no es inocente ni neutral. Los “intereses” ideológicos o económicos, según los autores sociologistas en general, determinan que la ciencia no sea una actividad totalmente casta y pura, orientada nada más que a la verdad. Estas críticas pretenden derribar el modelo clásico de racionalidad (MCR), que,

siempre en esta línea de razonamiento, no contempla ciertos factores que de hecho están presentes en la ciencia.

Según el esquema clásico, el proceso de descubrimiento se distingue claramente del proceso de justificación (Hempel 1966). De este modo, la epistemología clásica es también una metodología de la ciencia y su núcleo es el MCR. La metodología de la ciencia contiene reglas a priori, que se aplican para determinar si una teoría es o no buena: No se limita a describir, sino que también prescribe o evalúa; por ello, la metodología de la ciencia es normativa. Además, es realista porque supone que los enunciados científicos pueden representar el mundo, i.e., hacer referencia a él.

En síntesis, el MCR establece los siguientes supuestos fundamentales:

- (1) La epistemología es una metodología prescriptiva de la ciencia
- (2) Las teorías explican cómo es la realidad y deben adecuarse a un contexto de justificación, mientras que el contexto de descubrimiento cumple una función secundaria y relativamente poco importante. (Dicho de forma algo tosca, no importa tanto cómo se descubre una teoría sino cómo se justifica si es buena).

El MCR es el núcleo de la filosofía de la ciencia clásica. Su origen se remonta al análisis de la matemática efectuado por Platón y a Aristóteles. Constituye una racionalidad epistémica, un proceso (inferencial), una capacidad humana orientada a la obtención de conocimiento. La matemática, cuyo origen está en el conjunto de formulaciones de los pitagóricos, es tal vez el ejemplo paradigmático del MCR³.

El MCR se asocia tradicionalmente al fundacionismo. Sin embargo, conviene tener en cuenta que una crítica al fundacionismo puede mantener el MCR. Éste es el caso de Popper. El filósofo refutacionista sostiene que todo conocimiento es falible e hipotético, y este supuesto contradice radicalmente al fundacionismo. No obstante, adhiere al MCR, dado que la metodología de la ciencia es una lógica de la ciencia. Aunque una hipótesis particular no puede confirmarse de una vez y para siempre, lo que sí puede hacerse de manera definitiva es refutarla. Popper continúa con una lógica de la ciencia en la medida que elabora un algoritmo, i.e., un procedimiento para distinguir hipótesis falsas de hipótesis factibles o verosímiles. En conclusión, Popper es un

racionalista clásico crítico: Las reglas siguen siendo el núcleo de la reflexión epistemológica.

1.2. Kuhn y la “racionalidad ampliada”

El panorama cambia con Kuhn, quien critica las posturas y los métodos que toman al MCR como núcleo de la epistemología. Sus cuestionamientos son bastante conocidos:

- 1) La epistemología clásica es apriorística.
- 2) La epistemología clásica desconoce la historia de la ciencia y se basa exclusivamente en la lógica.

Antes de Kuhn no se prestaba atención a la comunidad científica. Hempel y Popper, por ejemplo, sólo evalúan la teoría en términos del MCR, sin tenerla en cuenta. Un aporte esencial de la teoría de Kuhn sería la inclusión de la comunidad científica, que ya no constituye un asunto del sociólogo, sino del epistemólogo, porque la organización y las prácticas de la comunidad científica condicionan a la ciencia. En síntesis, para Kuhn, la metodología de la ciencia no es una cuestión meramente lógica sino que también deben prestárseles atención a la historia y a la sociología de la ciencia. El epistemólogo tiene que preocuparse tanto por el producto como por el proceso.

En este punto, Kuhn niega que el MCR deba ser el núcleo de la epistemología. La reacción de los epistemólogos “clásicos” es acusar a Kuhn de irracionalista. Por ejemplo, Kuhn sugiere que el cambio de paradigma es como un giro gestáltico, comparable a una conversión religiosa. Afirmaciones de este calibre parecen propias de una postura irracionalista. No obstante, Kuhn reclama una concepción distinta, “ampliada”, de la racionalidad. Él y sus seguidores niegan entonces la necesidad de un modelo lógico tradicional para evaluar la ciencia y, por ello, sostienen que puede establecerse un modelo alternativo de racionalidad.

En primer lugar, un científico tiene razones para elegir una teoría pero estas razones no son análogas a las de una prueba matemática, sino razones más débiles. Vale la pena notar que no es lo mismo aducir razones débiles que no aducir razones. De este modo, un juicio es distinto de la demostración de un teorema.

El segundo punto de Kuhn es que las razones que se aducen varían según el contexto porque es la comunidad científica la que produce el cambio de paradigma. Así surge un supuesto relativista que ataca al MCR. Su postura más avanzada será la del relativismo fuerte, según el cual no puede establecerse un paradigma más válido que otro⁴. Estamos pues frente al problema de la relación entre la inconmensurabilidad, la racionalidad y los valores epistémicos. Pero si las diferentes teorías son comparables debido a alguna clase de razones, entonces las elecciones de los científicos no son irracionales. De este modo, Kuhn y sus defensores quieren eludir, al menos provisoriamente, la acusación de irracionalidad y tal vez la de relativismo. Los que acusan a Kuhn de relativismo preguntan si es posible según su propuesta afirmar que una teoría es más verdadera que otra. Kuhn asume su relativismo de una manera bastante peculiar, porque usa tres argumentos a favor del relativismo sin hacer explícito que él sea relativista.

- 1) Argumento de la sobredeterminación de los datos por parte de la teoría. El lenguaje (o la variedad de lenguaje de la ciencia) nunca puede ser neutral. Siempre está cargado de teoría.
- 2) Argumento de la sub-determinación de la teoría por parte de los datos. Las hipótesis no se someten a prueba en forma aislada, sino en conjunto. De esta manera resulta muy difícil saber qué hipótesis se está falseando. La indeterminación de las refutaciones provoca que caigan las hipótesis más débiles, i.e., las hipótesis expiatorias. Esto se conoce como una denuncia al convencionalismo. Toda teoría (incluso las “no científicas” como el cristianismo, el marxismo o el peronismo) es salvable si se encuentran las hipótesis expiatorias convenientes. La salida parece ser el escepticismo, porque no habría nada que defender.
- 3) Cuestión de los valores. Una de las razones que impide inclinarse decididamente a favor de una u otra teoría es el tema de los valores. Por eso Kuhn se maneja con una axiología de la ciencia antes que con una metodología. Hume distingue los juicios de hecho (que describen y explican y por ello son propios del ámbito de la ciencia) de los juicios de valor (que evalúan y están fuera del campo científico). La concepción tradicional, con Weber, sostiene que el científico no puede ni debe establecer juicios de valor, sino que tiene que trabajar con juicios

de hecho. En este sentido, Moore habla de la falacia naturalista, consistente en pasar de un juicio de hecho a un juicio de valor, cosa que no está justificada porque el deber no se desprende del ser. De todos modos, Kuhn considera que la práctica científica puede aceptar ciertos valores sin caer por ello en los juicios de valor.

En efecto, Kuhn cree que la ciencia hace referencia constante a los valores epistémicos y que éstos son inherentes al trabajo científico. En su lista de valores Kuhn incluye los siguientes:

- 1) Precisión: calidad y fineza en las mediciones, cálculos y descripciones.
- 2) Coherencia interna: ausencia de contradicciones y huecos.
- 3) Coherencia externa: consistencia con los datos de la “realidad”.
- 4) Amplitud o fecundidad: alcances significativos.
- 5) Simplicidad: formulaciones claras y precisas.

Kuhn excluye de la lista la verdad y la objetividad. (Tal vez porque son algo más que valores). Lo cierto es que para Kuhn los valores epistémicos llevan a la conclusión de que no puede decidirse de manera categórica cuál es la mejor teoría.

En primer lugar, el planteo mismo de valores supone una fuerte toma de posición: ¿Por qué, por ejemplo, una teoría más ‘simple’ es preferible a otra ‘más compleja’? ¿Qué se entiende, además, por ‘simple’? Pero hay más aún, las cuestiones menos tratables sobre los valores son la imprecisión y el conflicto interno. Como se ha adelantado, las definiciones de los valores resultan imprecisas. Por ‘simplicidad’ puedo entender una u otra cosa, un sistema de reglas, por ejemplo. Surge también otro inconveniente muy serio: *Los valores pueden entrar en conflicto*. Es conocida la tensión que existe entre validez externa y validez interna, esto es, entre precisión y amplitud. A mayor alcance menos precisión, y viceversa.

Un ejemplo ilustrativo sobre el tema de los valores es el famoso caso de Kepler, quien elige la teoría copernicana porque buscaba la armonía, esto es, la simplicidad, ideal de los neoplatónicos. Kepler también valoraba la precisión y los datos con los cuales él contaba diferían significativamente de los de Tolomeo y de los de Copérnico.

Es conocido que Kepler abandona la circularidad y toma la elipse para dar cuenta de las órbitas de los planetas. Aquí, la precisión le ganó a la simplicidad. Este espectacular avance se produjo porque la precisión se mantuvo por encima, no sólo de la simplicidad (dado que la órbita circular es “más simple” que la elíptica), sino también de la coherencia interna (porque el modelo elíptico no encaja perfectamente en la teoría desarrollada hasta el momento).

El ejemplo de Kepler pone de manifiesto el problema del peso. No sólo hay valores distintos sino que también se les asignan pesos distintos. Y, en términos de Kuhn, es de lo más interesante que Kepler haya descubierto la órbita elíptica de los planetas a partir de supuestos metafísicos⁵.

En síntesis, Kuhn sostiene que toda elección individual entre teorías no depende de valores objetivos y subjetivos y de conocimientos nuevos y compartidos. Los criterios de selección entre teorías funcionan no como reglas sino como valores que influyen en las teorías. Semejante postura supone un alejamiento de la filosofía de la ciencia clásica, el cual puede esquematizarse en una tabla muy sencilla.

Tabla 1. Diferencias entre la filosofía de la ciencia clásica y el modelo de Kuhn

Filosofía de la ciencia clásica	Modelo de Kuhn
La epistemología es una “metodología de la ciencia”	La epistemología no es una “metodología de la ciencia”, sino una “historia” o “sociología” de la ciencia
Es Fundacionista	No es fundacionista
Supone el realismo ontológico y epistemológico	Supone el realismo ontológico y pero no el epistemológico
Es prescriptivo	Es descriptivo
Es apriorista	No es apriorista
Adhiere al MCR	Construye una “racionalidad ampliada” o “débil”

En conclusión, dado que los valores no son reglas, no hay algoritmos para probar teorías. De este modo, Kuhn se aparta definitivamente del MCR y abre un camino que transitarán filósofos de diversas tendencias⁶.

1.3. Cuestionamientos sociologistas al MCR

Los planteos de Kuhn dieron lugar a numerosas investigaciones. Trabajos que siguieron al suyo profundizan la idea de que la epistemología no tiene que ser una metodología de la ciencia. En esta etapa resultan fundamentales dos conceptos: el principio de reflexividad y la naturalización.

- 1) El principio de reflexividad sostiene que la sociología puede dar con un método para examinar el proceso del conocimiento científico.
- 2) La naturalización consiste en la conversión “natural” de los problemas filosóficos en problemas científicos⁷.

El denominado “programa fuerte” de los investigadores de Edimburgo (y los programas sociologistas en general) constituye una *naturalización de los sociológica de la filosofía de la ciencia*. Estas líneas de investigación ponen en foco los valores no epistémicos. Van más allá de la postura de Kuhn y se refieren a valores globales que pertenecen a toda la sociedad, porque la práctica científica no puede desprenderse de los “intereses”, lo cual significa que estamos ante una fuente extra-epistémica. La ciencia se concibe como una institución social en la que se producen luchas de intereses políticos. Marx distinguía entre ideología y ciencia, pero las escuelas sociologistas consideran que todo es ideológico. Esa distinción marxista desaparece y la ciencia se entiende como ideología. Para Kuhn, entonces, la epistemología metodológica se incluye en los valores epistémicos. Los sociologistas profundizan esta idea e incluyen a la epistemología metodológica y a los valores epistémicos en el conflictivo campo de los intereses.

Para los sociologistas, los “intereses” se definen como causas pero no como razones. La base de la crítica sociologista radica en que los investigadores no saben “a quién van a defender” cuando desarrollen su práctica científica. Por eso, los intereses son causas que no pueden tomarse como “razones”. El científico da “razones” por las cuales elige una teoría, pero las verdaderas “causas” son las que motivan la práctica real del científico. Lo crucial en este punto es que las “causas” no suelen estar explícitas porque son ideologías que se desplazan. Esta es la síntesis del ataque sociologista al MCR. ¿Cómo explican los sociologistas que, por ejemplo, las comunidades científicas con intereses distintos acepten la teoría generativista? Ocurre que la idea de causalidad no parece lo suficientemente fina. Pueden compartirse intereses sin que esto implique compartir el conocimiento.

En el marco de la profundización sociologista se destaca el trabajo constructivista, antirrealista, de Bruno Latour. En su libro *Vida en el laboratorio*, critica al mismo programa fuerte desde una postura aún más radical. Sus investigaciones, encuadradas en lo que se conoce como etnometodología, sostienen que el investigador de la ciencia no debe especular sino que tiene que “meterse” en la comunidad científica e involucrarse con lo que en realidad hacen los científicos. En este sentido, el estudio de la ciencia (de la práctica científica) debe ser empírico. Latour, por ejemplo, se puso a trabajar como ayudante de laboratorio y llegó a la conclusión de que ninguna observación es ingenua. Sus cuestionamientos pueden expresarse por medio de preguntas como estas:

- (1) ¿Cómo es que los científicos ‘construyen’ los hechos en el laboratorio?
- (2) ¿Cómo puede un sociólogo dar cuenta de esa construcción?
- (3) ¿Cómo es que los científicos ‘construyen’ un orden a partir del desorden?

Las observaciones de Latour reconocen los siguientes pasos en la tarea científica:

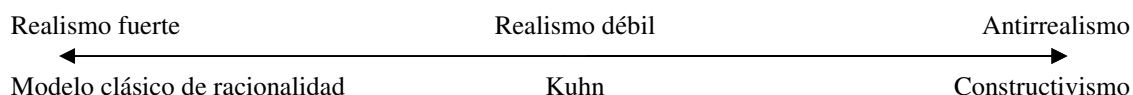
- 1º) Comienzo: se da el estudio de un fenómeno, se manifiestan desacuerdos.
- 2º) Proceso de negociación entre las posturas en debate.
- 3º) Consenso o síntesis.
- 4º) Informe: publicación de un *paper* donde no aparecen las 3 etapas anteriores.

La crítica inicial de Latour es que se presenta un producto a través de un proceso supuestamente lineal y progresivo. El *paper* oculta la controvertida realidad del proceso. Latour plantea, entonces, que los científicos observan fenómenos y, luego, construyen hechos. El resultado paradójico de esta construcción es su pretensión de impersonalidad. Parece que nadie fuera responsable de lo que se observa, de lo que se construye y de lo que se escribe. Todos quieren y necesitan ser creíbles.

Ahora bien, con la etnometodología constructivista de Latour, se llega a las antípodas del modelo clásico de racionalidad. Efectivamente, el constructivismo anuncia la muerte de todos los supuestos manejados no sólo por la filosofía de la ciencia clásica sino también por el mismo Kuhn. En síntesis, para Latour, la comunidad científica ‘construye’ los hechos y las teorías. El estudio de los procesos microsociales permite entender que el conocimiento es una ‘construcción social’ de las comunidades

científicas. Es claro que Latour se sitúa en el extremo opuesto al del MCR en el continuum de posturas epistemológicas.

Esquema 1. Continuum de posturas epistemológicas



Todos los ataques al MCR analizados en este apartado son contextualistas porque consideran que algún componente del contexto, tal como la comunidad, los valores epistémicos o los intereses, incide en el contexto de justificación de las teorías. Cualquier enfoque contextualista resulta incompatible con la postura racionalista que se ha adoptado en este trabajo de tesis. Parece oportuno, entonces, encarar una defensa del así llamado MCR.

2. Defensa del MCR⁸

2.1. Racionalismo

Podría encararse una defensa del MCR sosteniendo que el concepto mismo de ‘factor extra-científico’ como determinante de la justificación del conocimiento científico es contradictorio. En efecto, si se dice que la comunidad, los valores o los intereses son extracientíficos se los está, por definición, excluyendo del ámbito de la ciencia, y se reconocería así que no son factores que puedan formar parte del contexto de justificación. Sin embargo, un sociologista rechazará esta jugada terminológica al contestar que esos factores sí son parte constituyente del conocimiento científico.

Una vez abandonado el atajo de la discusión léxica, espero defender la idea de que la ciencia en general, y dentro de ella, la lingüística, (y, con la ciencia, la verdad) responden al MCR y de alguna manera tienen que respaldarse en él.

Una concepción racionalista de la ciencia en general y de la lingüística en particular permite explicar el progreso. En palabras de Comesaña: “Ha habido progreso en la historia de la ciencia, y un modelo racionalista aceptable tiene que explicar ese progreso, no negarlo. No se puede ser racionalista y al mismo tiempo ‘contextualista’

con respecto a la evaluación de teorías; el contextualismo, en cualquier versión más o menos fuerte e interesante, es incompatible con el reconocimiento del progreso.”

La tesis contextualista plantea que los factores sociales no contemplados por el MCR determinan la justificación de una teoría. Por el contrario, una concepción racionalista no puede aceptar que los factores sociales constituyan una justificación estrictamente científica. Por ejemplo, los factores de poder acaso sean lo suficientemente decisivos como para ocultar el conocimiento científico (la verdad), pero eso no significa que aquello que los factores de poder presentan como verdadero sea, en términos racionalistas y realistas, verdadero. Aquí se agrega, entonces, que el contextualismo no sólo es compatible con la negación del progreso, sino también con la reivindicación del idealismo: Será conocimiento científico aquello que se reconozca como tal, independientemente de la idea de verdad.

Adoptar una posición racionalista significa negar que el consenso dentro de las comunidades científicas es el fundamento último para rechazar o aceptar las teorías. Por ejemplo, un contextualista dirá que el éxito teórico de la lingüística generativa se debe al menos en parte a la posición privilegiada que ha ocupado Noam Chomsky y a la rápida expansión de su teoría por las universidades de Estados Unidos y de prácticamente todo el mundo desarrollado. De un modo similar, el progreso de la lingüística funcional en Gran Bretaña y los países del Commonwealth se debería a la conservación de las tradiciones académicas que dan un marco seguro a los lingüistas que siguen esta teoría. El argumento seguramente es aceptable en lo que concierne a las opciones y a los actos de fe de muchos investigadores pero no dice nada del conocimiento lingüístico en sí. En más de una ocasión he visto a investigadores comportarse como fanáticos religiosos y también los he visto reírse de teorías que no pueden evaluar porque sencillamente desconocen. Sin embargo, es posible que esos investigadores presenten enunciados verdaderos. Y en definitiva, lo que quedará para la lingüística son los enunciados verdaderos y no los valores epistémicos o los intereses que los motivaron a estudiar uno u otro tema. Puede que algunos investigadores se inicien en la lingüística generativa a causa del prestigio social de la teoría, que se consideren miembros de una casta social superior o incluso que respondan consciente o inconscientemente a ciertos intereses políticos. Pero esas conductas, comparables a ciertas actitudes de la política o la religión, son un importante objeto de estudio para el

sociólogo de la ciencia, no para el epistemólogo, que seguirá preocupado por lo que es verdadero y por lo que no lo es. Por supuesto, la tarea del sociólogo de la ciencia será muy valiosa porque de él dependerá en gran medida que se adviertan los intereses que perjudiquen o impidan el progreso de la ciencia, es decir, que en nombre de esos intereses no-científicos se presente algo como científico sin que en verdad lo sea. Sostener que las teorías generativa o funcional ‘anduvieron bien’ gracias a la aceptación social es, como dice Comesaña, “poner el carro delante del caballo”. Lo que ha pasado es que el consenso surge porque las teorías son buenas y permiten explicar problemas.

En síntesis, una epistemología de la lingüística efectuará un análisis lógico de esta disciplina científica y, por esta razón, deberá ocuparse nada más que de aquellos temas que admitan ese análisis. La justificación de las hipótesis lingüísticas es susceptible de tal análisis, y ese análisis podrá llevarlo a cabo el filósofo de la ciencia. La influencia de los factores sociales seguirá, desde ya, existiendo. El sociólogo de la ciencia tendrá la importante tarea de señalarlos, pero deberá admitir que la verdad de los enunciados de la lingüística no depende de ellos.

La clave consiste en reconocer –como siempre se ha reconocido– que los factores sociales inciden seriamente en el contexto de descubrimiento (y en lo que podríamos llamar contexto de divulgación). Esto no afecta en nada al MCR. Una concepción racionalista de la lingüística no admite que los factores sociales sean pertinentes en el contexto de justificación. Una actitud opuesta es la de las críticas analizadas en el primer apartado de este capítulo. Si se afirma que los cambios teóricos responden en mayor o menor medida a factores sociales no contemplados por el MCR, entonces se arriba al puerto de los no racionalistas.

Ser racionalista en la concepción de la lingüística (y de la ciencia en general) es afirmar que lo que se reconoce como conocimiento (lingüístico) verdadero depende de factores “internos”, propios de la disciplina o de la teoría. La aceptación o el rechazo de la teoría tiene que depender de razones científicamente buenas, es decir, de factores “internos”. Como también afirma Comesaña, “para ser racionalista, el límite entre lo externo y lo interno hay que trazarlo de un modo que permita explicar el éxito de la ciencia, que es lo que las concepciones irracionalistas no logran hacer”. La lingüística generativa y la lingüística funcional son capítulos de la ciencia del lenguaje gracias a los cuales entendemos ciertos aspectos de la realidad que nos rodea. Un criterio decisivo

para aceptar estas teorías (que no deben considerarse rivales) es el apoyo empírico, esto es, su poder explicativo y predictivo (Cfr. VI, XIII, XIV). Aquí puede recordarse que, en los capítulos de referencia, se sostiene que las teorías lingüísticas contemporáneas son capaces de dar explicaciones y de acceder a la comprensión y además se defiende la idea de que la lingüística generativa y la lingüística funcional –las dos teorías seleccionadas para este estudio– son capaces de dar explicaciones “nomológico-deductivas” y “probabilístico-inductivas”.

Si estas afirmaciones son verdaderas, puede aceptarse que las teorías lingüísticas tienen éxito predictivo. Más allá de que estas consideraciones particulares sobre la lingüística sean correctas, es posible presentar un balance sobre la importancia del racionalismo para el desarrollo de la ciencia. En efecto, el racionalismo es acaso la única forma posible de concebir seriamente la lingüística porque provee el marco para explicar dos cuestiones fundamentales:

- 1) Las diferentes teorías de la ciencia del lenguaje han obtenido progresos significativos, gracias a los cuales podemos entender –al menos en parte– qué y cómo *es* el lenguaje.
- 2) La lingüística es un conocimiento sobre lenguaje superior a otras formas de conocimiento como la gramática prescriptiva o a la lingüística de sentido común (cfr. XIV).

Adoptar una postura contextualista equivaldría a, por ejemplo, suponer que la gramática escolar o prescriptiva no ha sido aceptada por la ciencia debido a ciertos factores sociales. Es más racional y más sencillo sostener que la gramática escolar es una descripción inadecuada del lenguaje.

2.2. La verdad como objetivo de la lingüística

En este trabajo se asume que la meta de la ciencia es la verdad. La lingüística constituye un caso particular orientado a descubrir y, sobre todo, justificar teorías verdaderas sobre el lenguaje. La paradoja del planteo es que nunca podemos saber si una afirmación empírica es verdadera porque nunca hay pruebas concluyentes de que un enunciado sea verdadero (ni tampoco de que una teoría sea verdadera). Por lo tanto la certeza es inalcanzable. A eso se suma el ya conocido planteo de que la ciencia es un

producto humano y que, como tal, está sujeto a condicionamientos sociales e históricos. Lo que llamamos “conocimiento” consiste sólo en pretensiones de conocimiento falibles. A propósito de este tema, en el capítulo XIII aceptamos la conclusión de que la meta de la lingüística y de la ciencia en general debe ser empírica. Si no lo fuera, el carácter no empírico se contagiaría a las teorías. El conocimiento (general, empírico, de sentido común, científico) es falible, conjetural. En el caso del conocimiento científico se agregan condiciones de falibilidad. Los datos empíricos nunca llegan a ser pruebas concluyentes debido al problema de la inducción: Jamás producen conocimiento en un sentido fuerte. En una ciencia fáctica como la lingüística no hay conocimiento probado sino hipótesis confirmadas. La falibilidad de las teorías se contagia a su evaluación. Parece que hay que admitir –lo hemos visto– que la evaluación de las teorías sea tan conjetural como las teorías a evaluar⁹.

3. Conciliación epistemológica del racionalismo y del contextualismo

En este y otros capítulos se han defendido los siguientes supuestos:

- 1) La verdad es objetivo fundamental de la ciencia.
- 2) El progreso de la ciencia sólo es consistente con una concepción racionalista y realista del conocimiento científico.
- 3) Los innumerables y complejos factores del contexto social tienen una influencia decisiva en el contexto de descubrimiento, en la difusión del conocimiento y en los “intereses” que rodean la práctica de los científicos. Sin embargo, no afectan en nada la verdad o la falsedad de los enunciados que integran una teoría. ‘El lenguaje es una facultad biológica de la especie humana’ es verdadero (o no) independientemente de los intereses entre los cuales se desarrolla y se debate la ciencia.

En conclusión, los “intereses” de los que hablan los autores sociologistas y “los valores epistémicos” de Kuhn afectan la práctica científica y pueden ocultar el MCR. Pero el MCR es el núcleo del conocimiento científico, porque apunta a la verdad. Esto no lo cambian los intereses y las ideologías. En nombre de la ciencia se manejan intereses y valores que seguramente afectan la práctica científica y distorsionan el MCR. Pero el MCR sigue ahí, como respaldo que nos permite distinguir qué es verdadero y qué es falso.

Las críticas contextualistas llaman la atención sobre factores sociales que pueden ser objeto de la sociología de la ciencia, pero se equivocan al asignarle valor científico a esos mismos factores sociales, que no alteran lo que el conocimiento científico en definitiva es: verdadero, racionalista, realista. Todos los contextualistas parecen caer en el relativismo y no logran demostrar lo que pretenden: O bien la naturalización de la epistemología o la ampliación de la idea de racionalidad.

De todas formas, la epistemología puede rescatar sus intentos asignándoles un valor que tal vez sus propios impulsores no pensaron. En efecto, la filosofía de la ciencia puede interpretar que las críticas contextualistas son una fuerte protección del MCR, porque nos advierten sobre los condicionamientos culturales, ideológicos o económicos que obstruyen el MCR y, con él, la verdad. Las críticas de Kuhn y de los “sociologistas” son muy útiles para entender esos condicionamientos sociales e ideológicos y para evitar la divinización de la ciencia (o de las prácticas de los científicos). En contra de lo que piensan sus seguidores, el contextualismo encuentra justificación y deberes como cinturón protector del corazón de la epistemología y de la práctica científica: la verdad.

Las intenciones contextualistas son moralmente sanas: Denunciar las manipulaciones de las que puede ser objeto el conocimiento científico y evitar un científicismo fanático o ingenuo. A esas buenas intenciones convendría sumarle una concepción optimista de la verdad. Más de una vez he escuchado que los discursos con pretensiones de verdad son autoritarios. Uno puede animarse a sugerir lo contrario para el caso del discurso científico. Precisamente, la ciencia tiene por objeto presentar teorías verdaderas que nos expliquen ciertos aspectos de la realidad independientemente de quien las presente. Concebido de esta forma, el discurso científico es democrático y justo. No obedece a las necesidades de los poderosos para oprimir a los más débiles,

dado que los enunciados serán verdaderos (o no) más allá de las personas que los enuncien. En otros ámbitos, parece dársele más importancia a quién dice algo y a sus supuestos pergaminos antes que a los enunciados mismos¹⁰. Una consecuencia moral que no carece de importancia es que, en el caso de la ciencia, negar la verdad puede dar paso a actitudes fascistas. Decir alegremente que ‘No hay verdad’, al menos en los entornos académicos, suele ser el maquillaje más eficaz para aquellos que, como Humpty Dumpty¹¹, se manejan con el supuesto de que, en definitiva, el verdadero problema es ver quién manda.

NOTAS DEL CAPÍTULO XVII

¹ La organización de los temas del inciso 1 se basa en parte del seminario “Racionalidad y controversias en epistemología y en filosofía de la ciencia”, dictado por Oscar Nudler en Universidad de La Plata el 8, 9 y 10 de mayo y el 6, 7 y 8 de junio de 2001.

² El adjetivo “servicial” para aplicarlo al léxico de Kuhn lo tomo de Manuel Comesaña.

³ Según Nudler, el MCR tiene cuatro rasgos fundamentales. Los resultados que se obtienen al aplicar la racionalidad son universales. Por ejemplo, un teorema es una verdad universal en el espacio y en el tiempo. La universalidad es además necesaria, no accidental. Por caso, $2 + 2 = 4$ constituye una verdad necesariamente universal. A estas proposiciones universales necesarias se llega mediante la aplicación de reglas lógicas universales y necesarias, y sus resultados también tienen esas características. Estas reglas (dado que son universales y necesarias) garantizan que si dos sujetos racionales tienen la misma información como punto de partida, deben llegar, a través de su aplicación correcta, a la misma conclusión. Si estos dos sujetos no llegan a una misma conclusión la divergencia se debe a que hubo una falla en la racionalidad. El cuarto rasgo del MCR es la literalidad, esto es, la exclusión de la metáfora.

También según Nudler, es muy común que se asocie el MCR con el fundacionismo, aunque vale la pena destacar que puede salirse del fundacionismo sin abandonar el MCR. Lo cierto es que generalmente han estado juntos, y esto se debe al supuesto de que resulta necesario conocer cuál es la verdad a partir de la que se aplican las reglas deductivas.

Así se corre el peligro de llegar al regreso infinito: Si se aplican las deducciones, ¿de dónde se debe partir? (Otro problema adicional es el de la circularidad, tratado por Aristóteles en los *Segundos Analíticos*: el enunciado A se apoya en B, a su vez, B se apoya en C, C en D y, finalmente, D se apoya en A...)

La solución al regreso infinito consiste en postular una proposición o conjunto de proposiciones que se autojustifiquen. De esta manera se evita caer en el regreso infinito porque se parte de un fundamento. En la Carta VII, Platón habla de un destello que brilla en el entendimiento y por el cual la mente se llena de luz. Aristóteles dice que arribamos a una proposición cuya verdad es tan evidente que no necesita demostración y se acepta por intuición racional. Estamos así ante un axioma. Por ejemplo, “Dos puntos cualesquiera determinan una recta”.

Euclides sostiene que la geometría se basa en cinco axiomas (intuiciones básicas) a partir de los cuales se aplican las reglas deductivas. (En este sentido, Spinoza se refiere un “more geometrico”). El objetivo es encontrar un algoritmo, esto es, un procedimiento de decisión para elegir entre teorías diferentes.

Descartes presenta al *cogito*, no sólo como una proposición “clara y distinta” sino también como fundamento para la construcción de un sistema.

Podemos afirmar que el edificio del MCR se construye inferencialmente a partir de una proposición no inferencial. El procedimiento es el que Hume describió para la matemática y que vale también para la lógica: intuición + deducción. Es, sin más, el procedimiento de las ciencias formales. ¿Qué pasa con las ciencias naturales? Aristóteles considera que es necesaria una inferencia inductiva, que los modernos interpretaron como opuesta a la deducción.

⁴ Una de las preocupaciones que dio origen a esta tesis fue la de considerar que las teorías lingüísticas son inconmensurables o teorías rivales en un período anterior al paradigma. En varios de los capítulos de esta tesis queda en claro que he abandonado esa hipótesis y considero que la existencia de teorías distintas, aparentemente incompatibles, no se explica en ninguno de los términos kuhnianos.

⁵ A propósito de la relación entre Kepler y el neoplatonismo, Koyré señala que las revoluciones científicas nunca se dan sin grandes cambios filosóficos que las motiven.

⁶ Nudler establece algunas consideraciones a propósito de las acusaciones de relativismo e irracionalidad a Kuhn. La idea de inconmensurabilidad de las teorías produjo que Kuhn haya sido acusado de relativista e irracionalista. Conviene recordar que Kuhn limita los alcances de la “inconmensurabilidad”. Sostiene que no es posible una comparación local, punto por punto, pero sí una comparación global. Por otra parte, los valores no son reglas y están sujetos a la vaguedad, a la variabilidad y a la diferencia de peso. Kuhn parece plantarse en el relativismo aferrándose a una concepción “más amplia” o “más débil” de la racionalidad. Otra característica fundamental de Kuhn es lo que se puede llamar una “concepción dinámica del conocimiento” que se basa en la distinción misma entre lo racionalista y lo no racionalista. A partir de la influencia de Michael Polanyi, Kuhn cree que un conocimiento teórico es un conocimiento explícito, pero que siempre se da sobre un fondo inarticulado e implícito, tácito. Ese fondo es imprescindible. En el caso de Kuhn, las revoluciones están precedidas por crisis (momento en que el paradigma no da soluciones a los bloqueos). La salida es el cambio de paradigma.

Polanyi ofrece una explicación acerca de la forma en la que se da el cambio al paradigma. Cuando los conocimientos teóricos no funcionan se vuelve sobre ese fondo inarticulado en el cual se reorganiza la experiencia hasta encontrar un principio de articulación primitiva e inicial. La idea de la dinámica del conocimiento de Kuhn se basa en esta oposición: conocimiento explícito vs. conocimiento implícito no articulado.

Hay otras teorías que establecen distinciones análogas. Sperber y Wilson (en el marco de la pragma-lingüística cognitiva) establecen una diferencia entre “saber” o “conocer” en un sentido fuerte y en un sentido débil. William James distingue foco y halo. En términos de Polanyi, el fondo inarticulado es muy complejo, no sólo para la percepción, sino también para el conocimiento teórico. La relación entre figura fondo a la que recurre Kuhn proviene de Polanyi, quien a su vez parte de la psicología de la Gestalt. En este sentido, puede interpretarse que la postura de Kuhn significa una posición en un continuum que va de la racionalidad a la irracionalidad.

Las metáforas suelen ser un indicador del conocimiento de fondo, no explícito. Es conocido el estudio de las metáforas de uso cotidiano que efectuaron, entre otros, Lakoff y Johnson (1972). Así, se establece una diferencia entre las metáforas vivas y muertas. Estas últimas han atravesado un proceso de literalización. Por ejemplo, “pensar” proviene de “pesar”, de “poner” argumentos. Las metáforas se fosilizan cuando ya no son explícitas y no las formula el poeta. Forman parte de un conocimiento subyacente que dice mucho de una cultura o de un paradigma. Por ejemplo, los argumentos son edificios (*Derribó su propuesta*), la vida es un camino (*No sé qué camino tomar*) o el tiempo es dinero (*Desperdiciamos horas en ese tema*).

En este sentido, las metáforas implícitas guían el conocimiento. También aparecen detrás de importantes concepciones científicas. Por ejemplo, el concepto de átomo se respalda en la imagen del sistema solar; el mundo o el cuerpo humano son presentados a veces como una máquina; la psicología cognitiva se basa en la analogía entre la mente y la computadora. Popper se refiere a “metáforas-raíces” y sostiene que las metáforas estructuran zonas fundamentales del conocimiento. Esto significa que existe una proyección de dominios abstractos hacia dominios sensoriales o concretos.

Conviene destacar en este punto que el MCR pretende atenuar el uso de la metáfora. Parece que existe la idea de que las metáforas conllevan un lenguaje científicamente débil. (Recordemos que el literalismo es otro rasgo del MCR).

El libro *Modelos y metáforas*, de Black (1962), pone énfasis en el papel cognitivo de la metáfora, que deja de ser concebida solamente como un recurso retórico y pasa a erigirse en guía de programas de investigación. Por ejemplo, el programa cognitivista tiene como guía la comparación entre la mente y la computadora.

En síntesis, las metáforas culturales y epistémicas están en el fondo de nuestro conocimiento.

Puede hacerse un inciso sobre el programa fuerte de Banks y Glaser, que constituye una naturalización de la epistemología. En efecto, ellos suponen que la sociología de la ciencia reemplaza (naturalmente) a la epistemología. Al igual que Kuhn, rechazan el apriorismo porque creen que la lógica

no puede ser la única fuente para entender el método de la ciencia. Dado que las teorías sociologistas pueden concebirse como la naturalización de la epistemología, en este punto resulta necesario definir con mayor precisión qué es el naturalismo.

⁷ Quine, en su conocido artículo de 1969, “Epistemología naturalizada” (*Relatividad ontológica*), formula una propuesta explícita sobre un programa de naturalización. Allí sostiene que la epistemología (el estudio del conocimiento) debe naturalizarse, esto es, hacer su trabajo de forma científica y empírica, y dejar de lado los métodos lógicos y filosóficos. ¿Cómo hará la epistemología para transformarse en ciencia? ¿Cómo será el estudio científico del conocimiento? La hipótesis y las preguntas de Quine contradicen la tradición epistemológica del siglo XX, donde podemos ubicar a Frege, Russell y Wittgenstein. Entonces Quine sugiere que la epistemología es una rama de la psicología conductista. La naturalización que reclama Quine es distinta de las de Kuhn y del sociologismo, que ponen prioridad respectivamente en la historia y la sociología.

Para Quine, entonces, la epistemología constituye una disciplina científica que se ha naturalizado como un capítulo de la psicología conductista. (*Parece estar anunciando la ciencia cognitiva*). Estudia fenómenos del mundo natural, en este caso, un sujeto humano que recibe un input controlado por su experiencia. Luego, ese sujeto produce como output una descripción del mundo. En efecto, los individuos reciben una gran cantidad de datos y elaboran teorías sobre ellos. El objetivo de la epistemología será, pues, dar cuenta del proceso, del paso que hay entre los datos que el sujeto recibe y la teoría que elabora a partir de los datos. La posición naturalista de Quine entiende que la filosofía de la ciencia no puede ser, como cree la postura clásica, una propedéutica a priori de la ciencia. Para él existe una continuidad entre la epistemología y la ciencia. No hay una filosofía primera o básica.

Una de las consecuencias más notables de la epistemología naturalizada es que la epistemología se hace absolutamente descriptiva. Lo cual en gran medida es un problema porque el naturalismo parece huir de las normas que permiten entender qué es la ciencia, pero al mismo tiempo estudia el conocimiento por las mismas razones que empujaron a la epistemología clásica. Quine cree que, una vez naturalizada, la epistemología va a recuperar objetivos de la epistemología tradicional. Esta afirmación parece confusa porque la finalidad de la epistemología tradicional es refutar al escéptico para demostrar que el conocimiento puede fundamentarse. Aquí hay una coincidencia importante, porque naturalizar la epistemología es también refutar al escéptico. La naturalización de la epistemología hace fútiles los planteos escépticos, según los cuales no se puede distinguir el conocimiento verdadero del falso, o que directamente el conocimiento no existe.

Quine entiende que un motivo sustancial para encarar el proyecto de una epistemología naturalizada es el rotundo fracaso del anterior programa de la epistemología, el del análisis conceptual. La epistemología tradicional, fundacionista, fracasó tanto en lo conceptual como en lo doctrinal. En primer lugar, no pudo justificar las ciencias empíricas ni las formales, porque no logró que todos los conceptos de una ciencia deriven de otros más claros. La epistemología debería encontrar “el beneficio de la claridad”, pero el programa anterior falló en este intento. Carnap, por ejemplo, quiso construir el concepto de cuerpo físico por medio de conceptos puramente sensoriales. Este proyecto positivista-lógico de encontrar definiciones explícitas de cuerpos físicos en términos sensoriales, conocido como fenomenalismo, no halló el éxito buscados. En el mismo contexto también fracasó el proyecto de describir términos no observacionales (como átomo) de acuerdo con criterios observacionales tendientes a excluir la metafísica. Hempel explica que estos intentos fracasaron porque los significados de los términos permanecen ligados entre sí; no se pueden definir uno a uno porque integran una red. (Esto es, en términos de la lingüística, un sistema de valores). En fin, programas análogos fracasaron también en las ciencias formales. Russell sostuvo que los conceptos de conjunto o clase son más elementales que el número, pero tampoco en este sentido se pudieron encontrar justificaciones generales. La conclusión es que el programa de la epistemología del análisis conceptual se hundió sin alcanzar sus objetivos. La solución está, para Quine, en la naturalización de la epistemología.

⁸ Debo a Manuel Comesaña las ideas fundamentales de este apartado, como la de prácticamente todos los temas de la tesis. Cualquier referencia precisa tiene algo de ocioso porque no hay pasaje en los que no tenga en cuenta sus recomendaciones o en que no use o a o no discuta alguno de sus conceptos. De más está decir que cualquier error de interpretación debe atribuírseme a mí. Para redactar este apartado me basé en dos trabajos de Comesaña: 1. “El objetivo de la ciencia: la verdad”, en *Razón, verdad y experiencia. Un análisis de sus vínculos en la epistemología contemporánea, con especial referencia a Popper*, Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 1994. 2. Discusión de “El descubrimiento científico como fenómeno comunitario”, de Félix Schuster y Cecilia Hidalgo.

⁹ Es claro que los conceptos de ley y verdad pueden tomarse en sentido débil. “Estrictamente hablando, un enunciado que afirma la existencia de una conexión uniforme será considerado una ley sólo si hay razones para suponer que es verdadero: normalmente no hablaríamos de leyes falsas de la naturaleza. Pero si se observara rígidamente este requisito, entonces los enunciados a los que comúnmente nos referimos, como la ley de Galileo y la ley de Kepler, no se considerarían leyes; porque, de acuerdo con los conocimientos físicos corrientes, sólo se cumplen de una manera aproximada; y, como veremos, la teoría física explica por qué esto es así. Observaciones análogas podrían hacerse respecto de leyes de la óptica geométrica. Por ejemplo, la luz no se desplaza estrictamente en líneas rectas, ni siquiera en un medio homogéneo: puede doblar esquinas. Usaremos, / por tanto, la palabra ‘ley’ con cierta liberalidad, aplicando el término a ciertos enunciados del tipo a que aquí nos referimos, enunciados de los que se sabe, sobre una base teórica, que sólo se cumplen de una manera aproximada y con ciertas cualificaciones” (Hempel 1966: 86/87).

¹⁰ En su célebre y polémico libro *Intellectual Impostures* (London, Profile Books, 1998), A. Sokal y J. Bricmont citan a Chomsky para defender la idea de que el valor intelectual de cualquier intervención depende de su contenido, y no de la identidad del hablante o de sus pergaminos. Transcribo a continuación la cita de Chomsky: “In my own professional work I have touched on a variety of different fields. I ‘ve done work in mathematical linguistics, for example, without any professional credentials in mathematics; in this subject I am completely self-taught, and not very well taught. But I’ve often been invited by universities to speak on mathematical linguistics at mathematics seminars and colloquia. No one has ever asked me whether I have the appropriate credentials to speak on these subjects; the mathematicians couldn’t care less. (...) But on the other hand, in discussion or debate concerning social issues of American foreign policy, Vietnam or the Middle East, for example, this issue is constantly raised, often with considerable venom. I’ve repeatedly been challenged on grounds of credentials, or asked, what special training do you have that entitles you to speak of these matters. The assumption is that people like me, who are outsiders from a professional viewpoint, are not entitled to speak on such things.

Compare mathematics and the political sciences – it’s quite striking. In mathematics, in physics, people are concerned with what you say, not with your certification. But in order to speak about social reality, you must have proper credentials, particularly if you depart from the accepted framework of thinking. Generally speaking, it seems fair to say that the richer the intellectual substance of a field, the less there is a concern for credentials, and the greater is the concern for content. (Chomsky 1979, pp.6-7)”. Citado en Sokal y Bricmont, p.11.

¹¹ “And only one for birthday present, you know. There’s glory for you!”

“I don’t know what you mean by ‘glory’,” Alice said.

Humpty Dumpty smiled contemptuously. “Of course you don’t-till I tell you. I meant ‘there’s a nice knock-down argument for you!’”

“But ‘glory’ doesn’t mean a ‘nice knock-down argument’”, Alice objected.

“When I use a word,” Humpty Dumpty said, in rather a scornful tone, “it means just what I choose it to mean-neither more nor less”.

“The question is,” said Alice, “whether you *can* make words mean so many different things”.

“The question is,” said Humpty Dumpty, “which is to be master-that’s all”.

Lewis Carroll, *Through the looking-glass*, Signet Classic, New York, 1960. Página 188.

XVII

SOBRE LA (SUPUESTA) INCOMPATIBILIDAD DE LAS TEORÍAS LINGÜÍSTICAS Y SOBRE LAS RIESGOSAS ANALOGÍAS CON LA FÍSICA

Teorías lingüísticas con disidencias fundamentales acerca de qué es lenguaje forman parte de una misma disciplina científica, que progresa a la luz del racionalismo, del realismo y de la verdad como correspondencia.

Para defender semejante planteo trataré de demostrar que ciertas diferencias sobre temas fundamentales son discusiones filosóficas, esto es, discusiones apasionantes pero sin solución definitiva, discusiones que no inciden directamente en el contenido de los enunciados teóricos. Por ejemplo, la “inteligibilidad” de la física cuántica constituye un tema filosófico, no un tema científico. Lo mismo ocurre con la supuesta “incompatibilidad” de las teorías lingüísticas. La incompatibilidad entre supuestos fundamentales de la lingüística generativa y de la lingüística funcional no es un problema de la investigación científica sino de reflexión epistemológica.

Otra manera tal vez riesgosa de hacer esta justificación es recurrir a analogías con la óptica. Como la analogía proviene de una ciencia dura, desarrollada, completamente normal como la física, se trata de otro argumento a favor de la idea de que las teorías alternativas en lingüística deberían considerarse legítimas.

1. La incompatibilidad de las teorías lingüísticas

No es infrecuente que trabajos de análisis del discurso empiecen con la justificación del análisis del discurso. Estas defensas iniciales parecen indicar la presencia de un complejo de inferioridad entre quienes se encargan de estudiar los complejos temas de la comunicación verbal, entre ellos la forma en que los valores de la cultura inciden en el sistema de la lengua.

La necesidad de defender el estudio del lenguaje en uso no es exclusiva de los analistas del discurso. Desde hace por lo menos tres décadas una buena parte de los académicos que se ocupan de investigar algún aspecto del uso del lenguaje se afanan en dar razones para justificar por qué sus teorías tienen derecho a existir. El adversario omnipresente es, como se verá, la lingüística generativa.

Según William Labov (1972), la sociolingüística presenta soluciones donde la gramática generativa no puede hacerlo. Originariamente construida para producir oraciones gramaticales y para no producir oraciones agramaticales (Chomsky 1957), la gramática generativa termina siendo inadecuada cuando se la compara con lo que los

hablantes “realmente dicen” (Labov 1972: 255). De manera concreta, si algún hablante produce una oración que no es generada por la gramática nada impide excluirla como “error” o “diferencia dialectal”. Esto es riesgoso porque parece que la teoría fuera más importante que los datos. En este sentido, Labov cuestiona la antinomia chomskiana de gramaticalidad-aceptabilidad. Por ejemplo, según Chomsky (1965), la oración (1) es gramatical pero no aceptable.

(1) el hombre que el chico que los estudiantes reconocieron señaló es mi amigo

En este punto, la pregunta de Labov es bastante sencilla: ¿hay verdaderamente oraciones que sean gramaticales pero poco o no aceptables? En conclusión, no parece adecuado que se diga que es la teoría, y no el uso que hacen los hablantes, lo que determina la gramaticalidad. En las ciencias sociales hay efectivamente un hiato entre los datos brutos y la interpretación que realizan los investigadores. Pero eso no significa que la teoría deba anteponerse a los datos.

No hace falta aburrir con nuevas explicaciones sobre la postura de la lingüística sistémico-funcional. A manera de ejemplo recordemos que, para esta teoría, el individuo aprende su lengua particular en un entorno particular determinado por el contexto de la cultura, en un entorno ambiental que nunca se repite exactamente y en una experiencia individual que jamás es igual a la de nadie (Halliday 1978: 35).

El “análisis crítico del discurso”, también lo hemos visto, se interesa en defender su objeto de estudio. Según Coulthard y Caldas-Coulthard (1996), la lingüística moderna presenta la paradoja de que su representante más distinguido, Noam Chomsky, es mundialmente conocido como militante y activista político, y no manifiesta interés profesional alguno en el análisis de pronunciamientos, noticias o libros que, según él, subvierten el proceso democrático. Pare ellos, el análisis crítico del discurso plantea en cambio que el discurso es el mayor instrumento de poder y control y, “a diferencia de Chomsky”, cree que dar cuenta de cómo el poder y la discriminación “están inscriptos en y mediatizadas por el sistema lingüístico” es parte de su tarea profesional (Caldas-Coulthard y Coulthard 1996: xi).

Una de las mejores explicaciones sobre la necesidad de los estudios pragmáticos, esto es, del estudio del uso del lenguaje, es la que dan Sperber y Wilson (1986: 20). Para

ellos, el sistema lingüístico es, como para Chomsky, un código de correspondencias entre representaciones fonéticas y representaciones semánticas. Del mismo modo, una oración también es una unidad sintáctica en la que se unen las representaciones fonética y semántica. En este sentido resulta razonable decir que existe una representación fonética bastante fiel de los sonidos del habla. Si bien se trata de una idealización, puede concluirse que las *representaciones* fonéticas se corresponden bastante bien con las *realizaciones* fonéticas de las oraciones. Por el contrario, como las oraciones pueden ser usadas para expresar una gran variedad de pensamientos o significados diferentes, no puede decirse que la *representación* semántica sea fiel a la *realización* esos significados. (Cfr. XVIII, 1; véase ahí la continuidad que hay entre la generativa y la teoría de la relevancia).

En síntesis, de una u otra forma, la sociolingüística de Labov, la lingüística funcional de tradición inglesa, el análisis crítico del discurso o la teoría de la relevancia son árboles que crecen bajo “la sombra terrible” y venerable de Noam Chomsky y de la lingüística generativa.

Hay entonces por lo menos dos ideas generales que ya son patrimonio de la lingüística gracias a los trabajos de Chomsky y sus seguidores:

- (1) El lenguaje es una facultad biológica. Los seres humanos estamos dotados de una facultad innata, la facultad del lenguaje o la Gramática Universal (GU), que está presente en alguna parte de nuestra mente/cerebro.
- (2) En relación directa con el supuesto (1), cada individuo tiene internalizada en su mente/cerebro la gramática de su lengua particular.

No es extraño entonces que la lingüística generativa tenga pretensiones hegemónicas y que en más de un sentido se presente a sí misma como *la* teoría del lenguaje. Debido a sus logros es posiblemente la teoría lingüística más desarrollada y alcanza, al menos de manera global, el objetivo que se ha propuesto: explicar el proceso de adquisición del lenguaje, i.e., cómo es que un chico aprende a hablar una determinada lengua. Las demás teorías, como lo demuestran algunas de las citas anteriores, admiten aun para sus propias posibilidades de crecimiento que los supuestos

fundamentales (1) o (2) son verdaderos, *aunque no puedan ni necesiten probarlo durante sus investigaciones*.

Aquí surge una controversia importante. La tesis de Chomsky con respecto al “uso” del lenguaje es bien conocida (cfr. III, 2). La lingüística generativa impuso un cambio radical de objeto de estudio. En efecto, lengua-E, el conjunto de manifestaciones de la conducta verbal, fue reemplazado por la lengua-I, la lengua como facultad mental. De esta forma la lingüística ha conseguido determinar con claridad un objeto de estudio que sí tiene “entidad epistemológica”. El “conocimiento del lenguaje” en sus diferentes estadios (la GU como estado inicial y la gramática particular como estado estable) constituye el interés central de la ciencia del lenguaje. Por el contrario, en el concepto de “uso” del lenguaje, la lengua-E, resuenan los ecos del concepto de “habla” saussuriana, la inasible parte del lenguaje que corresponde a la comunicación verbal, al uso del sistema.

Otro concepto que aparece con frecuencia en la bibliografía es “lenguaje formal” en el sentido técnico: un conjunto de fórmulas bien formadas; en una variante muy conocida de la matemática formal, “ $(2 + 2) = 5$ ” pero no “ $2 + = 2) 5$ ”. Llamemos Lengua-E a un conjunto de este tipo, donde E sugiere “externo” y “extensional”. En la teoría de los lenguajes formales, la lengua-E se define por estipulación, por lo tanto no es problemática. Pero es un problema empírico fundamental si el lenguaje natural tiene alguna contrapartida de esta noción, esto es, si la lengua- I de Jones genera no sólo un conjunto de descripciones estructurales sino también una lengua-E identificable: algún subconjunto de formas fonéticas de la GU... Fuera de estos pasajes expositivos, el concepto de lengua-E apenas aparece en la tradición generativa. A diferencia de las nociones que se analizan aquí, la lengua-E no tiene ningún status en el estudio del lenguaje. Uno puede definirla de una u otra manera pero no importa cómo se lo haga; no hay espacio conocido en la teoría lingüística ni función explicativa alguna que pueda ser satisfecha por ese concepto. Por lo tanto no cumple ninguna función en nuestro planteo (Chomsky 1995: 16).

En síntesis, queda claro que para Chomsky el uso del lenguaje, la manifestación de la conducta verbal, no puede ser el objeto de estudio de la ciencia lingüística.

Voy a tomar una de las teorías que denominé “interesadas en el uso del lenguaje”: previsiblemente, tomaré la lingüística sistémico-funcional, que es la que he seleccionado para esta tesis. La teoría presenta, entre otras cosas, una gramática no-formal, “orientada a la semántica antes que a la sintaxis” (Halliday 1995: xxviii). Una diferencia fundamental con la lingüística generativa es la importancia que le da al uso del lenguaje. En efecto, para Halliday las exigencias que le hacemos al lenguaje, los usos que hacemos de él, se ponen de manifiesto en el sistema lingüístico. En este sentido, podemos destacar por lo menos dos supuestos que entran en contradicción con

la tesis chomskyana según la cual la manifestación de la conducta lingüística no puede ser objeto de la ciencia del lenguaje.

- (1) El lenguaje es un sistema de opciones que encuentra su sentido en el uso. Los hablantes toman de ese sistema las opciones que consideran adecuadas para producir un texto en una determinada situación comunicativa. “Sistema” y “uso” del lenguaje no conforman una oposición irreductible porque el sistema es como es por los usos que se hacen de él.
- (2) El proceso de “aprendizaje de la lengua” (concepto que Halliday se preocupa en distinguir del de “adquisición”) está condicionado por las necesidades comunicativas del niño, que crece en un determinado contexto cultural.

El ejemplo que se ha tomado para este análisis, la incompatibilidad que hay en la concepción del “uso del lenguaje” entre la lingüística generativa y la lingüística funcional, permite plantear la siguiente pregunta: ¿Son epistemológicamente incompatibles las teorías lingüísticas que mantienen diferencias fundamentales en la concepción del lenguaje?

Una tesis a defender es que las disidencias sobre supuestos fundamentales constituyen discusiones filosóficas, no discusiones científicas. En este sentido, parece útil recurrir a ciertas analogías con la física. De eso se tratan los apartados que siguen.

2. La inteligibilidad de la física cuántica como “problema filosófico”

En este trabajo adhiero a una concepción muy tradicional de la filosofía: ésta constituye la actividad intelectual fundante de la que surgen las “ciencias normales”. De acuerdo con este enfoque, los problemas filosóficos no son solucionables, es decir, no sólo no se han resuelto hasta ahora sino que no se pueden resolver. Comesaña dice que “la filosofía consiste en discusiones interminables sobre problemas que no se pueden resolver” y que “uno de los problemas filosóficos no resueltos es el que se expresa en la pregunta *¿Qué es la filosofía?*” (1998: 1) (Cfr. I, vimos que uno de los que ha entendido

la filosofía de este modo es John Austin). Comesaña se arriesga a presentar un breve catálogo sobre las utilidades de la filosofía.

¿Y para qué sirve, entonces, la filosofía? O, dicho de otro modo, ¿por qué participar en discusiones interminables sobre problemas que no se pueden resolver? Por varias razones. En primer lugar, a algunos les gusta, y, dentro de ciertos límites, todo el mundo tiene derecho a hacer lo que le gusta. Como dice Tarski, “la cuestión del valor de una investigación cualquiera no puede contestarse adecuadamente sin tener en cuenta la satisfacción intelectual que producen los resultados de esa investigación a quienes la comprenden y estiman”. En segundo término, ... la filosofía nos permite explorar los límites de nuestra capacidad de comprender el mundo, aunque no lleguemos a establecer con precisión esos límites. Tercero, la filosofía cumple una función crítica con respecto a todas las pretensiones de conocimiento, ... “Es preferible -decía Bertrand Russell- una incertidumbre fundada a una certidumbre infundada”. (...) cuarto, a veces los problemas filosóficos se tornan, como ya se dijo, solucionables, y la discusión filosófica cede el lugar a una especialidad científica. En estos casos, como dice Keith Lehrer, “la filosofía pierde algunos de sus temas de estudio a causa de su propio éxito” (Comesaña 1998: 7).

En otro trabajo, Comesaña se dedica a analizar la “ininteligibilidad” de la teoría cuántica. Tal como lo entiendo, la teoría cuántica en sí misma es una teoría científica, mientras que la “ininteligibilidad” de la teoría es un problema filosófico. Voy a sugerir que ocurre lo mismo con la supuesta “incompatibilidad” de las teorías lingüísticas que se describió en el apartado 1 de este capítulo.

Comesaña explica que la teoría cuántica “es merecidamente prestigiosa por su éxito predictivo y tecnológico” (1996: 40). Muchas predicciones “extravagantes” se cumplieron pero “la teoría cuántica no se entiende”. Esta afirmación puede sonar paradójica. Lo cierto es que las razones de la incomprensión son conocidas:

La teoría cuántica parece hablar de partículas que en ciertas situaciones no tienen una posición determinada, tal vez porque se han convertido en ondas -en ondas *de nada*-, y otras cosas por el estilo (...) / lo que queremos decir es que la teoría cuántica puede tener modelos de interés para la física teórica sólo si admiten en ellos entidades inconcebibles, como partículas que se convierten en ondas de nada. (...) La teoría cuántica no se entiende en el mismo sentido que no se entiende la siguiente frase: “Los marcianos son como nosotros en todo salvo en que pueden estar en varios lugares al mismo tiempo”. Se trata de una oración gramaticalmente correcta -al menos eso espero-, y no es obvio que carezca de sentido; pero lo que dice es inconcebible. (...) Si la frase sobre los marcianos diera lugar a predicciones exitosas y avances tecnológicos, nos plantearía el mismo problema que nos plantea la física cuántica” (Comesaña 1996: 40/41).

Que yo sepa, no se cuestiona entre los físicos que la teoría cuántica sea una teoría científica consolidada. Los investigadores de este campo siguen adelante sin preocuparse por la “ininteligibilidad” que desvela a los filósofos. Tal vez el estudio de la inteligibilidad de la teoría cuántica, algo que también sugiere Comesaña, sea un ejemplo de cómo la filosofía nos permite explorar los límites del conocimiento.

Del mismo modo que la física cuántica es incomprensible porque habla de partículas que en ciertas posiciones se convierten en ondas de nada, las contradicciones sobre la naturaleza del lenguaje son tal vez incomprensibles porque las teorías lingüísticas definen al lenguaje, paralelamente, como “función biológica” y “como función cultural”, *sin que los datos empíricos puedan falsar ninguna de las dos posturas inconciliables*. En conclusión, la ciencia del lenguaje incluye al menos dos conjuntos de teorías con concepciones incompatibles sobre la naturaleza del lenguaje:

- (1) El lenguaje es un hecho biológico y, como tal, no está dado por el uso.
- (2) El lenguaje es un hecho cultural y, como tal, está determinado por el uso.

Se me dirá que la incompatibilidad que analizo es diferente de la que existe en la teoría cuántica, porque en este caso la ininteligibilidad se da dentro de una teoría y en aquel la ininteligibilidad abarca al menos a dos teorías distintas. Me atrevo a sugerir lo contrario: Las dos teorías, la generativa y la funcional, toman un mismo objeto de estudio (el lenguaje), los conjuntos de supuestos con los que se refieren a ese objeto se contradicen, pero los supuestos de ambos conjuntos son verdaderos según el enfoque que se adopte. Tal vez una nueva analogía me permitirá explicar esta postura con mayor precisión.

3. Analogías con la física

En óptica puede concebirse a la luz como “rayo” o como “onda”, sin que los científicos se vean obligados a debatir interminablemente sobre esos supuestos tan disímiles. En efecto, el conjunto de los fenómenos que constituyen el objeto de la óptica puede separarse en dos grupos: por una parte aquellos fenómenos en que sólo interesa la radiación luminosa como rayo rectilíneo en cada medio homogéneo, sin intervención de hipótesis sobre su naturaleza, modo de preparación u origen. Este enfoque es la óptica geométrica.

La otra parte está constituida por el estudio de aquellos fenómenos que se refieren a las características de la fuente o a la velocidad y naturaleza de la radiación luminosa. Se trata de la óptica física.

Las designaciones responden muy bien a lo que quieren significar. La primera es un estudio puramente geométrico de la marcha de los rayos. La óptica física, en cambio, estudia los fenómenos desde un punto de vista más físico, es decir, más vinculado a su naturaleza.

En la óptica geométrica se incluyen temas como reflexión y refracción de la luz, espejos, prismas, lentes e instrumentos ópticos. En la óptica física se tratan la fotometría, la velocidad de la luz, la descomposición de la luz en un prisma, espectros, naturaleza de la luz, interferencias y polarización (Fernández y Galloni 1941: 8/9).

Creo que esta distinción puede ser una vía de entrada para analizar las teorías lingüísticas: una cosa es estudiar al lenguaje como facultad de la mente y otra cosa es estudiarlo como uso.

No me parece ingenuo o apresurado tomar a la física para establecer comparaciones con la lingüística. Se trata de la disciplina científica sobre la cual más ha reflexionado la filosofía de la ciencia. Newton-Smith (1981), por ejemplo, prácticamente la identifica con la ciencia misma.

Así como un investigador que trabaja en el paradigma de la física cuántica no se plantea si la teoría es “incomprensible”, un lingüista generativista y un lingüista funcionalista no deberían preocuparse por la incompatibilidad que hay entre los supuestos fundamentales de ambas teorías.

Algo similar ocurre con el físico que realiza investigaciones “exitosas” de la luz considerándola como “onda” y aquel que, también “exitoso”, toma a la luz como “rayo”. Por ejemplo, al tomar la luz como “onda” (óptica física) se analizan ciertos tipos de fenómeno. Si se la considera como “rayo” (óptica geométrica) se pueden estudiar otros. Para seguir con estas analogías más o menos previsibles creamos que un lingüista generativista y uno funcionalista pueden hacer sus investigaciones exitosas basándose en supuestos fundamentales que se contradicen. El generativista considerará que el lenguaje es una facultad biológica y el funcionalista que está determinado por el uso. En este sentido, la contradicción “onda”-“rayo” en la óptica es filosóficamente análoga a la oposición “facultad biológica”-“función cultural” en la lingüística. El estudio de tales

contradicciones o paradojas corresponde a la filosofía que, según la postura asumida en este trabajo, es la merecedora de semejantes problemas. La actividad científica “normal” seguirá adelante sin que esos planteos, filosóficos, obstaculicen su desarrollo.

Aunque reconocen los supuestos fundamentales de la lingüística generativa, la lingüística funcional y otras teorías no admiten la postura chomskyana según la cual se excluye al “uso” del lenguaje como objeto de estudio. Esto significa que la teoría generativa no constituye un paradigma único y homogéneo que haya incorporado a otros “capítulos” de la lingüística del mismo modo que, según Couderc, lo hizo la teoría de la relatividad en la física.

La teoría de la Relatividad es una teoría física y se basa en una crítica lógica de las mediciones humanas de tiempo y espacio. Su dominio es el más vasto que haya sido jamás abarcado por teoría alguna y en pocos años su fecundidad ha demostrado ser extraordinaria. No constituye un capítulo de la Física, sino que sus leyes se imponen a toda la Física, dentro de la cual realiza una síntesis magistral (Couderc 1960: 9).

Algunos físicos y epistemólogos me han explicado que no se puede estar de acuerdo con esta evaluación porque, por ejemplo, algunos conceptos básicos de la física newtoniana siguen usándose con éxito en la actualidad. En concreto, la teoría de la relatividad es útil para describir ciertos tipos de fenómenos cuya velocidad es comparable a la de la luz. De todas maneras, la cita sobre la Relatividad nos permite pensar en los alcances y en las pretensiones de las teorías científicas. Para lo que nos interesa, no existe una teoría lingüística de la que pueda llegar a decirse lo mismo que señala Couderc para la relatividad en la física.

Los físicos que no están de acuerdo con la última cita adoptan una posición tal vez análoga a la de Kuhn (1960), quien sostiene que los paradigmas de Newton y Einstein son inconmensurables. Por ejemplo, la “masa” de Newton es “cantidad de materia” y la de Einstein “energía”. La inconmensurabilidad supone que es imposible evaluar una teoría en los términos de la otra. En una interpretación más radical supone que no se pueden traducir los términos no pueden traducirse.

Habría que preguntarse si esta idea de inconmensurabilidad puede aplicarse a la lingüística. En el caso de que se aceptara esa idea, podría concluirse que la lingüística generativa y la funcional son inconmensurables. Tal vez podamos adoptar una posición más conciliadora y sostener que la traducción y la interpretación de la otra teoría resultan posibles.

Una alternativa mucho más conciliadora tiene que basarse en la idea davidsoniana de que la sola idea de intraducibilidad es ininteligible (cfr. XIII, XVIII). La lingüística generativa y la lingüística funcional son teorías científicas alternativas que manejan supuestos incompatibles sobre el lenguaje porque permiten entender un mismo objeto –el lenguaje– en el que aparecen diferentes tipos de fenómenos. La lingüística generativa servirá para describir y explicar la facultad del lenguaje entendida como una función biológica, independientemente del uso. Por su parte, la lingüística funcional servirá para entender la relación entre el uso del lenguaje y el sistema que lo hace posible en el contexto de la cultura. Los manuales de lingüística general podrían hacer esta salvedad del mismo modo que los manuales de Física distinguen cuidadosamente la óptica geométrica de la óptica física.

En el último capítulo intentaré presentar una conclusión basada, precisamente, en una analogía con la física.

XVIII

HACIA UN PRINCIPIO DE COMPLEMENTARIEDAD EN LINGÜÍSTICA

La hipótesis de un Principio de Complementariedad en lingüística es la conclusión de este argumento:

- El lenguaje es, al mismo tiempo, una facultad de la mente y un producto de la cultura.
 - La teoría generativa describe y explica qué y cómo es el lenguaje en tanto facultad de la mente, pero no puede describirlo ni explicarlo como producto cultural.
 - La teoría sistémico-funcional describe y explica qué y cómo es el lenguaje en tanto conducta y hecho cultural, pero no puede describirlo ni explicarlo como facultad de la mente.
-

- Si se describe el lenguaje como facultad de la mente no se lo puede describir, al mismo tiempo, como hecho cultural; y si se describe el lenguaje como producto cultural no se lo puede describir, al mismo tiempo, como facultad de la mente.

El aspecto mental y el aspecto social son dos modos de ser del lenguaje, complementarios, necesarios por igual para la interpretación de los fenómenos lingüísticos.

1. Incompatibilidad entre la teoría generativa y la teoría sistémico-funcional

El planteo de este trabajo es que dos de los programas de investigación más importantes de la lingüística contemporánea, la teoría generativa y la teoría sistémico-funcional, constituyen teorías científicas, casos de “ciencia normal”. En los capítulos XIII y XIV se fundamentó que ambos modelos acceden al status de ciencia debido a este conjunto de razones:

1. Hacen un uso crítico de la inducción, lo que incluye la conciencia de un observador no objetivo y el uso del falsacionismo como método auxiliar.
2. Proveen explicaciones nomológico-deductivas y probabilístico-inductivas.
3. Efectúan predicciones “convencionales” y, a través de las explicaciones, permiten acceder a la comprensión de aspectos esenciales del lenguaje.

4. Constituyen programas de investigación desarrollados en términos de Lakatos, o casos de “ciencia normal” en términos de Kuhn.
5. Tienen como meta a la verdad y son evaluables en términos estrictamente internos, i.e., del contexto de justificación.
6. Han alcanzado éxito predictivo y tecnológico.

Queda todavía un problema fundamental. La lingüística generativa y la lingüística sistémico-funcional manejan supuestos radicalmente distintos, tanto en lo referido a la gramática (la organización del sistema) como al proceso mediante el cual los seres humanos incorporamos el lenguaje (Cfr. I, II y III, especialmente). Estamos ante una situación conflictiva: la ciencia lingüística incluye dos teorías suficientemente desarrolladas pero incompatibles entre sí. ¿Es posible tal cosa?

Repasemos los supuestos de la “heurística negativa” de los modelos generativista y funcionalista. Pueden hacerse explícitos de manera tal que quede claro que ambas teorías hacen afirmaciones absolutamente incompatibles sobre un mismo objeto: el lenguaje.

Por un lado, la teoría generativa supone -lo hemos visto repetidas veces- que el lenguaje constituye una facultad de la mente que se adquiere independientemente del uso. En este sentido, hay una propiedad de la mente humana que es la que le permite a un individuo adquirir una lengua bajo las condiciones de una experiencia “pura y uniforme”, i.e., una propiedad de la mente que no se ve afectada por los innumerables factores del contexto de situación o del contexto de la cultura. Esta “propiedad P”, que será caracterizada por la Gramática Universal, funciona sin duda en condiciones reales de adquisición de la lengua por parte del niño, pero eso no significa que se vea alterada por cuestiones del entorno, tales como la intención de pedir algo o la necesidad de establecer un vínculo con los otros. En el marco de la teoría generativa, negar la existencia de la propiedad P lleva a un absurdo que contradice la evidencia empírica, este absurdo sería sostener que la lengua sólo se aprende “en condiciones de diversidad y experiencias inconsistentes” (Chomsky 1985: 32).

Por el contrario, la teoría sistémico-funcional supone que el lenguaje es una forma de conducta que se aprende a partir de las funciones comunicativas que los hablantes necesitan satisfacer. Halliday señala que, desde el punto de vista ambiental,

cada uno de nosotros es único porque el entorno nunca se repite exactamente y porque “la experiencia de un individuo jamás es igual a la de nadie” (Halliday 1978: 35). La cultura determina tanto el aprendizaje de la lengua como la estructura del sistema lingüístico, que es tal cual es por lo que los hablantes hacemos con él.

Debo insistir en la incompatibilidad entre ambas teorías. He aquí dos teorías científicas “normales”, dos programas lakatosianos desarrollados, con el mismo objeto de estudio (el lenguaje). Y las dos teorías, rivales, distintas o distantes, *son incompatibles entre sí* porque sus enunciados pretenden tener valor de verdad. La tabla 18.1. intenta resumir los temas analizados a lo largo de varios capítulos. Como podrá advertirse, no hay compatibilidad posible para los supuestos del núcleo duro de ambas teorías.

Tabla 18.1. Incompatibilidad de los supuestos básicos de las teorías generativa y sistémico-funcional

Teoría generativa	Teoría sistémico-funcional
El lenguaje es una facultad de la mente.	El lenguaje es una semiótica social, está configurado por la cultura.
Los productos de la conducta verbal no son objeto de estudio de la ciencia del lenguaje; no tienen status epistemológico, son el constructo de un enfoque equivocado.	Los productos de la conducta verbal (i.e., los textos) pueden estudiarse científicamente sin necesidad de recurrir a un modelo psicológico o mental particular.
Aunque el estímulo lingüístico es imprescindible, el niño adquiere la lengua bajo las condiciones de una experiencia pura y uniforme (Propiedad-P).	El niño aprende la lengua bajo las condiciones de una experiencia única e irreplicable, en un determinado contexto cultural.
La adquisición del lenguaje no está determinada por el uso.	Las necesidades comunicativas determinan el aprendizaje del lenguaje.
El uso del lenguaje no incide para nada en la estructura del sistema lingüístico.	El uso del lenguaje determina la estructura del sistema lingüístico.
El lenguaje es como es por como viene dado en la mente/ cerebro.	El lenguaje es como es por lo que hacemos con él.

Vale la pena consignar también que tampoco hay ‘complementariedad’ en el sentido tradicional o más habitual de la palabra. En esta tesis se ha dicho demasiadas veces que existen otras teorías interesadas en el uso del lenguaje además de la lingüística sistémico-funcional. El caso de la teoría de la relevancia de Sperber y Wilson es particularmente interesante porque se trata de una teoría que

estudia la comunicación en el marco de la psicología cognitiva y coincide con la idea chomskyana de que el lenguaje es una facultad de la mente y de que la comunicación constituye una función o un rasgo meramente adicional. En efecto, para ellos, el lenguaje es, fundamentalmente, un sistema de procesamiento de información (Cfr. XV). Los supuestos básicos de esta teoría no nos permiten interpretar una continuidad entre los conceptos de “facultad de la mente” y “hecho cultural”, dado que Sperber y Wilson toman partido por la primera opción. Reconocen que el lenguaje se usa para la comunicación, pero estudian los procesos cognitivos que permiten producir y comprender enunciados. Lo fundamental es que, para ellos, estos *procesos cognitivos no están determinados por la cultura* sino que forman parte de la estructura de la mente/cerebro. En síntesis, la teoría de la relevancia sí puede interpretarse como una continuidad (o complementariedad, en el sentido habitual de la palabra) de la teoría generativa. Nunca suscribiría al conjunto de supuestos que aparecen en la columna derecha de la tabla 18.1.

Por otra parte, no puede decirse que la teoría sistémico-funcional toma las cosas donde la teoría generativa las deja, porque las concepciones del lenguaje mismo, del sistema lingüístico y de la adquisición o aprendizaje de la lengua, no tienen continuidad alguna. Los supuestos que ambas teorías presentan son directamente incompatibles del mismo modo que son incompatibles los enunciados ‘Todos los cuervos son negros’ y ‘Todos los cuervos son blancos’.

¿Cómo es posible que esta incompatibilidad entre las teorías lingüísticas resulte a su vez *compatible* con el trío de racionalidad, realismo y verdad como correspondencia? Esto es, parece que hubiera una contradicción en puerta, porque por un lado digo que las teorías son incompatibles entre sí pero también afirmo que las teorías generativa y sistémico-funcional son, ambas, teorías científicas que dicen qué y cómo *es* el lenguaje. Digo que las dos son teorías verdaderas. Digo también que son incompatibles.

En el desenlace de esta ardua tesis intentaré resolver la cuestión a partir de un principio con el cual he amenazado demasiadas veces: la complementariedad. En primer término, deberé encarar una defensa del racionalismo. El modelo realista y racionalista que se sintetiza en los puntos (1)-(6) tiene que superar una serie de exigencias como para ser digno de portar esos adjetivos (inciso 2).

Luego me voy a referir a un par de dualidades filosóficamente análogas: la de “partícula” vs. “onda” en la materia y la de “facultad de la mente” vs. hecho cultural” en el lenguaje (inciso 3).

Inmediatamente, voy a tratar de responder las objeciones contra el realismo y la verdad como correspondencia que quedaron pendientes en el capítulo XI (inciso 4).

Después, voy a considerar una inquietante amenaza de irracionalidad que parece surgir cuando un científico decide por un determinado mecanismo experimental o por una cierta línea de investigación; en este punto, voy a cuestionar la idea de una visión holística en la ciencia del lenguaje (inciso 5).

Finalmente, me voy a referir al Principio de Complementariedad en Lingüística (inciso 6).

2. Defensa de la racionalidad

Según Newton-Smith, cualquier defensor de un modelo racionalista como el que aquí se presenta debe superar al menos cinco dificultades: 1) el argumento de la inconmensurabilidad, 2) la justificación de la meta de la ciencia, 3) la racionalidad de los principios para comparar los méritos relativos de la teorías, 4) la explicación del éxito del método racionalista y 5) la adecuación histórica. De estos retos hablamos en las líneas que siguen.

2.1. Anulación del argumento de la inconmensurabilidad. Los capítulos I, II y III constituyen una exposición donde, entre otras cosas, *se comparan* las teorías generativa y funcional. Cuando Chomsky y Halliday dicen ‘lenguaje’ están pensando en el mismo objeto. Pero una célebre tesis de Kuhn y Feyerabend sostiene que las teorías son incomparables, que cuando Newton y Einstein dicen ‘masa’ no están hablando de lo mismo. La idea de fondo del antirracionalista es que, ante un cambio de significado en la teoría, *todos* los términos teóricos cambian de significado. Esto constituye la tesis de la “variación radical del significado”, cuya suscripción implica la inconmensurabilidad irremediable de todas las teorías y la consecuente imposibilidad de elegir una teoría según criterios de racionalidad. Newton Smith (1981) anula esta concepción holística del significado (la única que según él puede sostener la inconmensurabilidad) y pone en

foco las ideas de referencia y verdad para evitar caer en cuestiones no bien planteadas acerca del significado. De este modo, se suscribe a una “teoría causal realista no holística del significado” (cfr. X). El argumento de Newton-Smith parece legítimo, pero hay uno todavía más sencillo y tal vez más eficaz, que pertenece a Davidson. La tesis de la inconmensurabilidad se sostiene en el fallo de la traducción, dado que dos teorías diferentes pueden concebirse, según esta postura, como dos variedades técnicas. Según la hipótesis del fallo completo, *ninguna* clase de oraciones en un lenguaje puede ser traducida a otro. Para Davidson esta hipótesis es directamente incomprensible; así lo muestra un experimento mental. Imaginemos que los conceptos del castellano pueden traducirse al saturnino, y los conceptos del saturnino al plutoniano. Sin embargo, no puede pasarse así directamente desde el castellano al plutoniano. Este argumento no introduce nada nuevo. ¿Cómo reconoceríamos que el saturnino se traduce al plutoniano? La hipótesis del fallo parcial sostiene que *alguna* clase de oraciones en un lenguaje puede ser traducida a otro lenguaje, pero otra clase de oraciones no. Si todo lo que conocemos son las oraciones que el hablante considera verdaderas y no podemos suponer que su lenguaje sea el nuestro, luego no podemos avanzar siquiera un paso hacia la interpretación sin conocer o suponer una gran parte de las creencias del hablante. Hay que aplicar, entonces, el principio de caridad y tratar de entender al otro.

Finalmente, como se sugiere en casi todo trabajo racionalista, los científicos, de hecho, comparan las teorías. Los físicos entienden perfectamente a qué se refieren Newton y Einstein respectivamente cuando dicen ‘masa’. La relatividad y la mecánica clásica no han quedado flotando en la inconmensurabilidad. Aunque la mecánica clásica es eficaz para el estudio de una inmensa variedad de fenómenos en el mundo macroscópico, parece que es una teoría falsa. La teoría relatividad la ha superado porque “no constituye un capítulo de la Física, sino que sus leyes se imponen a toda la Física, dentro de la cual realiza una síntesis magistral” (Couderc 1941: 9). Si las teorías hubieran sido “inconmensurables”, los científicos no habrían podido decidir racionalmente cuál es verdadera. De un modo similar, las teorías generativa y sistémico-funcional son comparables. A diferencia del ejemplo sobre la mecánica clásica y la relatividad, luego veremos que no se puede afirmar que una teoría lingüística supere o incluya a la otra.

2.2. Justificación de la meta de la ciencia. Las teorías lingüísticas buscan la verdad, i.e, la verdad sobre tendencias transfactuales en el lenguaje. Es, sin duda, una meta más elevada que la simple eficacia predictiva del instrumentalismo. Por otra parte, es el objetivo que se trazan los lingüistas: decir qué y cómo *es* el lenguaje. Justamente, podemos aspirar a decir qué y cómo *es* el lenguaje si adherimos a la teoría de la verdad como correspondencia y a la tesis de que las teorías lingüísticas tiene como finalidad elaborar conjuntos de enunciados verdaderos acerca del lenguaje. Parafraseando a Tarski, los enunciados sobre el lenguaje son verdaderos si y sólo si el lenguaje *es* como los enunciados dicen que es.

Ahora bien, la ciencia empírica del lenguaje es inevitablemente falible y conjetural. Entre otras cosas, admite que la inducción forma parte del contexto de justificación. No hay conocimiento *probado* sino hipótesis confirmadas. La falibilidad de las teorías se contagia a su evaluación. Para citar otra vez lo que nos vino bien como slogan: “La evaluación de las teorías es tan conjetural como las teorías evaluadas” (Comesaña 1996: 28).

Hoy se acepta que la mecánica clásica es falsa y que la relatividad es verdadera. Pero el objetivo de ambas es la verdad. Tal vez, en el caso de la lingüística, una o ambas teorías sean falsas. Pero, insisto, la meta seguirá siendo la verdad, y a través de esa meta se conseguirán otras: explicar y comprender el lenguaje. En síntesis, para explicar y comprender qué y cómo *es* el lenguaje, sólo cabe pensar en la verdad de los enunciados que componen las teorías.

2.3. Racionalidad de los principios de comparación. Las teorías generativa y sistémico-funcional son teorías científicas “normales” porque se han desarrollado según las pautas de racionalidad expresadas en el conjunto (1)-(6). En el capítulo XIV también vimos que hay teorías sobre el lenguaje, muy difundidas en la escuela o en los medios, que no satisfacen estas condiciones. Por ejemplo, la teoría del estereotipo, según la cual hay gente que ‘habla bien’ y gente que ‘habla mal’, maneja conceptos incontrastables (como son precisamente las ideas de ‘hablar bien’ y ‘hablar mal’). Cualquier generalización respaldada en esos juicios (o prejuicios) es inconsistente con los datos. En conclusión, las condiciones (1)-(6) son principios racionalistas para comparar las teorías que pretenden alcanzar la verdad sobre el lenguaje. Justo es repetir que debe aún

resolverse la cuestión de que dos teorías “incompatibles” como la generativa y la sistémico-funcional sean verdaderas al mismo tiempo.

2.4. Producción de avances a partir del método racionalista. En el capítulo XIII (a propósito del “desarrollo tecnológico”) y en el capítulo IX (cuando hablamos de las “predicciones nuevas” de Lakatos), vimos que las teorías lingüísticas han tenido éxito, el cual sólo es compatible con una concepción realista y racionalista. Las teorías lingüísticas son verdaderas y exitosas si nos dicen qué y cómo *es* el lenguaje. El método racionalista, caracterizado por el conjunto (1)-(6), sin duda produjo avances en el pasado. Por si fuera poco, Newton-Smith exige que se dé cuenta de si el método racionalista va a seguir produciendo avances en el futuro. Eso lo analizamos, por ejemplo, en el capítulo VIII, cuando vimos los progresos de la teoría generativa. Por ahora me declaro incompetente para arrojar una predicción (o un pronóstico)¹ así de temerario. Tal vez tengamos que confiar de nuevo en la inducción y creer que el método ha sido útil y seguirá siéndolo en el porvenir. Hasta que nuestras conjeturas de hoy sean reemplazadas por otras mejores.

2.5. Adecuación histórica. En la historia de la lingüística encontramos un progreso racionalista. Por ejemplo, la teoría generativa y la teoría sistémico-funcional han evolucionado paralelamente hasta mostrarnos facetas esenciales del lenguaje. De un modo similar, la teoría generativo-transformacional ha ido presentando un modelo tras otro con el fin de caracterizar cada vez mejor al lenguaje como facultad de la mente. En todos los casos, las teorías se han manejado con el conjunto de pautas (1)-(6). Tal vez quedó confirmado en más de una ocasión que no se había llegado a la verdad, pero ya vimos que esa siempre fue la meta (cfr. 1.2). El no racionalista vería en estos cambios una sucesión explicable en términos sociológicos o psicológicos, i.e., en los factores externos. Por el contrario, la interpretación racionalista ve que las teorías lingüísticas han significado un progreso en el conocimiento sobre el lenguaje y, sobre todo, que se llegó a ese conocimiento debido a razones internas, esto es, debido a los méritos de las teorías mismas, gracias a las cuales podemos empezar a explicar y comprender qué cosa es el lenguaje.

3. Dualidades análogas: “partícula-onda”², “facultad de la mente-hecho cultural”

Aunque Feyerabend (1975: 27) la considere un mito de segunda categoría³, la dualidad de los conceptos de “partícula” y “onda” es un sorprendente fenómeno de carácter universal. Los dispositivos experimentales a los que se les aplica una de estas dos imágenes intuitivas son por necesidad mutuamente excluyentes. La imagen de onda se excluye con la imagen de partícula a causa de la interacción, nunca del todo determinable, entre los instrumentos de observación y el sistema observado. El fenómeno es bastante nuevo para la historia del conocimiento. Según Pauli (1950: 49) la dualidad partícula-onda constituye un problema epistemológico jamás previsto por ningún sistema de la filosofía.

Las partículas no son ondas y las ondas no son partículas. Eso se demuestra fácilmente al interponer una placa semi-transparente en la trayectoria de un haz de energía⁴. La física contemporánea demostró de forma empírica que la luz tiene, *al mismo tiempo*, unas propiedades que sólo pueden describirse mediante la imagen de onda y otras propiedades de las que sólo se puede dar cuenta por medio de la imagen de partícula.

Los fenómenos (ahora “clásicos”) de interferencia y difracción⁵ demuestran las propiedades de *onda* de la luz. En ellos la luz de una misma fuente se divide en dos haces que luego se hacen coincidir. En la difracción no se suman las intensidades de los rayos sino sus amplitudes: los cuadrados de las amplitudes de los rayos son proporcionales a las intensidades. La intensidad resultante depende de una forma periódica de la diferencia de fase de las ondas constituyentes. Esta diferencia está determinada por las longitudes de las trayectorias recorridas y las constantes ópticas de los medios por donde pasa la luz. La determinación geométrica exacta de esta diferencia de fase es una condición necesaria para los fenómenos de interferencia.

Por su parte, el efecto fotoeléctrico⁶ es un fenómeno que se interpreta en base a la imagen de partícula. Consiste en la liberación de electrones de una placa metálica por efecto de la luz. La intensidad de la luz determina el número de electrones liberados en la unidad de tiempo, pero la energía de los electrones es independiente de la intensidad de la luz y depende nada más que de su frecuencia. Cuantitativamente, la energía E y el

momento P de longitud de onda y dirección de propagación están concentrados en el espacio y el tiempo como “cuantos de luz” o “fotones”⁷.

La conclusión es que en el efecto fotoeléctrico un único fotón va a incidir sobre una fotocélula o una emulsión fotográfica situadas delante o detrás de la placa, *pero no en ambos lados a la vez*.

Por el contrario, en el experimento de interferencia esa imagen de partícula es impracticable. Aquí, el fotón se traslada por varias trayectorias ópticas que en su conjunto hacen posible la interferencia. En la imagen de onda, las posibles trayectorias de las ondas parciales determinan la distribución de los impactos del fotón. El experimento de interferencia decide a favor de la relación lógica *ambos*.

Este problema parecía insoluble hasta que se descubrió que la dualidad partícula-onda es universal y Niels Bohr enunció su célebre principio de complementariedad, que no vale solamente para la luz sino también para todas las partículas materiales, que a su vez dan lugar a los efectos de interferencia que se describen por medio de imágenes de onda. En relación con esto aparece el no menos conocido principio de incertidumbre de Heisenberg⁸, que establece lo siguiente: No es posible asignar *al mismo tiempo* una posición exacta y un valor exacto de su momento a ningún cuerpo material, sea éste macroscópico o atómico, esté cargado eléctricamente como un electrón o sea neutro como un fotón.

Este principio universal de indefinición o incertidumbre nos posibilita comprender que la aplicación de las imágenes de onda y partícula deja de ser recíprocamente conflictiva, ya que los dispositivos experimentales que sustentan la relación “ambos” (imagen de onda) y aquellos otros que justifican la relación “uno u otro” (imagen de partícula) son *mutuamente excluyentes* (Pauli 1949: 44, el subrayado es del original).

En conclusión, el físico se encuentra con esta situación: Es imposible considerar, mediante correcciones determinables, la influencia del aparato de medida sobre el objeto medido. La información que se gana al observar objetos atómicos hay que pagarla por una pérdida irrevocable de algún otro tipo de información. Las leyes de la naturaleza impiden que el observador adquiera simultáneamente información sobre la energía y el momento de un objeto y sobre su localización en el espacio y en el tiempo. Qué información se gana y qué información inevitablemente se pierde es decisión del observador cuando elige un dispositivo experimental u otro. Este es el panorama que, desde Bohr, se denomina “complementariedad”. Como dice Spinoza (1670), los seres

humanos apenas contamos con dos atributos finitos, tiempo y espacio; no podemos percibir como percibe Dios, que tiene infinitos atributos infinitos... Un poco literariamente, los fenómenos que llevan a la postulación del principio de complementariedad son una confirmación empírica de esa idea. Como es (humanamente) imposible controlar la interferencia entre el acto de observación y el sistema observado, también es imposible describir objetos atómicos de una manera única a partir de las propiedades físicas usuales. Ya no se cumple la condición previa para describir los fenómenos independientemente de su modo de observación.

En síntesis: *la materia es partícula y onda al mismo tiempo, pero no se pueden observar la partícula y la onda al mismo tiempo.*

Voy a retomar el problema de las decisiones del observador en el inciso 4. Ahora es momento de recordar otra dualidad aparentemente inconciliable.

En efecto, se ha hablado mucho en este trabajo, tal vez en exceso, de la contradicción que hay entre la teoría generativa y la sistémico-funcional. Consideramos que ambas son teorías desarrolladas que satisfacen los criterios de racionalidad, pero mantienen supuestos inconciliables con respecto a qué es el lenguaje. La teoría generativa, con Chomsky, se felicita de haber abandonado un constructo artificial, el lenguaje como conducta (la lengua-E = lengua exteriorizada), y de haber tomado un objeto de estudio del mundo real: el lenguaje como facultad de la mente /cerebro (la lengua-I = lengua interiorizada). Cualquier cosa que llegara a decirse de la dimensión práctica o social del lenguaje debe presuponer *esta* concepción mentalista del lenguaje, según la que hay una facultad mental con dos estados bien definidos: el estado inicial o Gramática Universal y el estado estable o gramática particular. El proceso de adquisición de la lengua se da a partir de una propiedad P de la mente que es absolutamente libre de la experiencia particular o cultural del chico. Por su parte, la teoría sistémico-funcional no niega que el lenguaje es una facultad biológica, pero entiende que la estructura del sistema y el proceso de aprendizaje del chico se ven *determinados* por la conducta lingüística, la cual lejos está de considerarse como un constructo artificial. El estudio de la dimensión social del lenguaje no tiene por qué presuponer lo que exige Chomsky.

Me parece que los lingüistas preocupados por el status epistemológico de su disciplina se encuentran en una situación análoga a de los físicos de principios de siglo.

El estudio del efecto fotoeléctrico sólo es compatible con la imagen de partícula, mientras que el estudio de la interferencia sólo es compatible con la imagen de onda. De un modo análogo, el estudio de la propiedad P de la mente es sólo compatible con el lenguaje como facultad de la mente, y el estudio del modo en que los usos del lenguaje determinan el aprendizaje es sólo compatible con el lenguaje como conducta o hecho cultural. Estamos ante un principio de complementariedad en lingüística. Cada teoría lingüística “normal” deberá aceptar sus limitaciones. La generativa obviamente reconoce que el lenguaje es también social, pero no puede dar cuenta de ello, del mismo modo que el experimento fotoeléctrico no nos permite ver la imagen de onda. Y, viceversa, la teoría sistémico-funcional no puede ni necesita negar que el lenguaje es una facultad de la mente, pero tampoco puede decir nada de ese aspecto, como el experimento de interferencia no nos deja ver la imagen de partícula.

Los lingüistas funcionalistas no deben acomplejarse por la crítica epistemológica de Chomsky. La aplicación de la imagen de partícula a los fenómenos de interferencia resulta impracticable, del mismo modo que la aplicación de la propiedad P del lenguaje al desarrollo lingüístico en un contexto cultural. Deberán tomar conciencia, naturalmente, de que, también, “el lenguaje como semiótica social” es impracticable para explicar la facultad del lenguaje.

En síntesis: el lenguaje es una facultad mental y una semiótica social al mismo tiempo, pero no se pueden estudiar la facultad mental y la semiótica social al mismo tiempo, esto es, con una misma teoría.

4. Realismo no holístico y observador no objetivo

4.1. Réplicas a las objeciones contra el realismo

Quedaban pendientes, del capítulo XI, las réplicas a unas objeciones comunes contra el realismo. Me parece adecuado tratarlas aquí, con la defensa de la racionalidad y la hipótesis de la complementariedad de las teorías lingüísticas. En efecto, las teorías generativa y sistémico-funcional son casos de “ciencia normal”, que nos dicen, de forma no holística, qué *es* y cómo funciona el lenguaje. Si se acepta el principio de complementariedad, deben reconocerse dos cosas:

- (i) El lenguaje es, *al mismo tiempo*, una facultad de la mente y un producto de la cultura.
- (ii) Si se estudia científicamente uno de esos aspectos con una teoría, entonces no se puede estudiar el otro con esa misma teoría, y viceversa.

El lenguaje, como la materia, es un objeto del mundo real. Su tremenda complejidad nos obliga a revalorar la antigua idea de Saussure (1916), según la cual “el punto de vista crea el objeto”. Lo que se quiere decir aquí es que el lenguaje es como es, pero ninguna teoría podrá ver todo *al mismo tiempo*. Este planteo es compatible, entonces con una perspectiva realista, que aún debe superar unas objeciones no poco importantes.

4.1.1. Los llamados “antirrealistas” sostienen que las teorías no pueden tomarse en correspondencia con el mundo real. Según este razonamiento, la teoría de la ciencia aún no está consolidada. Algunas teorías del pasado han sido refutadas y, además, se cree que no existen las entidades que fueron postuladas por ellas, como el éter de la teoría electromagnética. El antirrealista nos obliga a atrincherarnos en el instrumentalismo. Así, las teorías falsadas cumplieron un rol importante en su momento para ordenar y aun descubrir fenómenos observables. No vale la pena repetir los argumentos del inciso 2.3: Los lingüistas, por ejemplo, se proponen decir qué y cómo *es* el lenguaje. Que una teoría sea falsada no significa que se abandone esa meta, ni que las teorías no contribuyan a conocer cada vez mejor cómo es la realidad.

4.1.2. El antirrealista también puede decir que, en la historia de la ciencia, son comunes los planteos alternativos de una misma teoría. Por ejemplo, una teoría electromagnética postula campos electromagnéticos que ocupan todo el espacio, y otra cargas y corrientes localizadas que actúan a distancia con acciones expresadas en forma de potenciales propagados a la velocidad de la luz. Estas alternativas son un escollo para quienes defienden la teoría de la verdad correspondencia. La cuestión es que, para el no-realista, el correspondentismo no puede decir si el mundo contiene realmente campos electromagnéticos o potenciales propagados. En verdad, es éste el problema de fondo

que intentamos resolver. ¿Puede una teoría epistemológica realista y correspondentista decir si una de las teorías del lenguaje que estamos analizando es verdadera? Más aún, para el caso de la “rivalidad” generativismo-funcionalismo, ¿puede contribuir a entender qué es el lenguaje cuando se ha dicho que las dos teorías dan explicaciones incompatibles que se sostienen en leyes “verdaderas”? Estas preguntas se contestan a partir de lo que tratamos en el inciso anterior. Parece que debemos abandonar las pretensiones holísticas en las cuales se basa el antirrealismo. Que una teoría o un experimento tengan que sacrificar cierta información no significa que esa teoría no esté en condiciones de decirnos cómo es la realidad. Hemos abandonado el observador objetivo y las pretensiones totalizadoras, pero no el realismo y el objetivismo. El efecto fotoeléctrico es incompatible con la imagen de onda, pero nos dice mucho de la luz. La teoría generativa es incompatible con el lenguaje como producto de la cultura, pero nos dice mucho del lenguaje.

4.1.3. Finalmente, el no-realista o antirrealista podrá decir que las teorías son simples productos humanos sujetos a desarrollo y cambio. Como la verdad del correspondentista es única y objetiva, nos topamos con una paradoja: La ciencia es una actividad histórica y culturalmente mutable, pero pretende alcanzar un objetivo inmutable, la verdad. Y la verdad no es (al menos en lo que se diga sobre el lenguaje) un producto social: depende de lo que el lenguaje es antes de que la ciencia se interese en él. Para esta objeción, vale la misma respuesta que para la primera. Parece que no podemos tener certeza de que nuestras teorías son verdaderas, pero el éxito explicativo y predictivo de la ciencia, que se impone como un dato objetivo para la física o la lingüística sólo es compatible con el realismo, i.e., con el supuesto de que las teorías nos dicen cómo *es* el mundo.

4.2. Contra el observador objetivo y contra la visión holística

Como vimos, Pauli ha destacado que los observadores y los instrumentos de observación de la microfísica son muy diferentes del observador objetivo de la física clásica, cuya influencia potencial puede eliminarse a través de correcciones determinables. En la física atómica, en cambio, cada observación es una interferencia de

extensión indeterminable, tanto con los instrumentos de observación como con el sistema observado. Cada observación interrumpe la conexión causal entre fenómenos precedentes y subsiguientes a la misma.

Los fundamentos epistemológicos de la descripción científica de la naturaleza han cambiado, en gran medida como consecuencia de la teoría atómica y de la teoría cuántica. Entonces la física tuvo que abandonar, tal vez a su pesar, la pretensión de que podía comprender el Universo como un todo. Cada una de las disciplinas científicas es una descripción racionalista de algún aspecto del mundo. La física, la química o la biología son una parte fundamental, pero solo una parte, de esa descripción. En la tarea colectiva orientada a decir cómo *es* el mundo, la lingüística también juega su papel.

Aunque se abandone la altanera pretensión de un observador objetivo con una visión holística, la realidad objetiva permanece. Ni la teoría generativa ni la teoría sistémico-funcional pueden describir y explicar la totalidad de las tendencias transfactuales sobre el lenguaje, pero eso no significa que lenguaje deje de ser como es. Significa que no podemos ver, simultáneamente, todo lo que el lenguaje es simultáneamente. En la física atómica, el investigador tiene que elegir un dispositivo experimental y sabe que, al hacerlo, gana mucho y pierde otro tanto. Del mismo modo, el lingüista decide dentro de qué teoría se va a mover y, por lo tanto, qué aspecto del lenguaje va a estudiar y cuál va a dejar de lado. Pero el lenguaje sigue allí, siendo como es, facultad de la mente y producto cultural, *al mismo tiempo*.

Para terminar, la complementariedad facultad de la mente-producto de la cultura es consistente con el realismo, que a su vez se sostiene en las ideas de un observador no objetivo y de una concepción no holística de las ciencias.

5. La amenaza de la irracionalidad: ¿cómo se elige una teoría?

Ahora bien, ¿por qué elegir un método experimental y no otro? ¿Por qué optar por una teoría lingüística dejando la otra en el camino? Las preguntas ponen en foco una cuestión difícil. Las teorías lingüísticas a elegir son racionales, ¿pero es racional también la elección misma?

En sus consideraciones sobre la elección de un método experimental determinado, Pauli sugiere que “la irracionalidad se le presenta al físico moderno según

la forma de observación elegida” (1950: 46). Puede interpretarse que la elección de un cierto dispositivo, de un cierto modo de observación, tiene algo de irracional (o, al menos, no racional) porque el desarrollo de los acontecimientos que tiene lugar según reglas predeterminadas se interrumpe por medio de la observación elegida y entonces se da una transformación con un resultado impredecible, una modificación que se concibe como un hecho que ocurre de manera no automática.

El caso de la lingüística, en este punto, puede ser similar al de la física. El tema ya lo tratamos a propósito de la tercera dificultad que ve Nagel (1961) para el desarrollo de las ciencias sociales. El conocimiento de los fenómenos sociales es en sí mismo una variable social (cfr. VI). Ocurre que en la física se da algo relativamente parecido: el observador provoca un cambio en el sistema observado.

En lingüística el observador nunca es objetivo porque debe elegir una teoría o un determinado aspecto para estudiar. Pero generalmente no influye sobre el sistema que se observa. El lingüista no siempre hace entrevistas buscando una cuestión específica y, en una gran cantidad de casos, se limita a analizar los datos que ya existen, sin provocar ninguna alteración en el sistema que va a estudiar. Aquí se da una cuestión curiosa: parece que, contra lo que podría creer Nagel, la incidencia sobre los objetos estudiados puede ser mayor en la física que en la lingüística.

Como dijimos, la información que se gana y la que se pierde queda al arbitrio del observador cuando elige una teoría que se excluye con otra. Es necesario optar por un corte o enfoque para luego considerar los datos. Decidir por una teoría lingüística es como decidir por un determinado dispositivo experimental. Pauli lo expresa en estos términos:

El concepto de conciencia requiere un corte entre sujeto y objeto, pero mientras que la *existencia* de tal corte es una condición necesaria de la cognición humana, la física moderna considera la *posición* del corte hasta cierto punto arbitraria y como el resultado de una elección en cierto modo determinada por condiciones de conveniencia y, por tanto, de alguna manera libre (Pauli 1950: 47).

Que la posición del observador sea arbitraria no es algo que vaya contra el racionalismo. Vale la pena insistir en que tenemos una realidad objetiva analizada por disciplinas no holísticas sin observadores objetivos.

De cualquier manera, siempre se elige, ya sea un dispositivo experimental, un objeto de estudio o una teoría. ¿Es esa elección “libre” o “arbitraria” un indicador de

irracionalidad como sugiere Pauli? Creo que no. Por ejemplo, el lingüista elige una teoría racionalista. El físico atómico elige un experimento que le permitirá conocer cómo es el objeto que va a estudiar. Dado que no se puede elegir todo al mismo tiempo, no hay visión holística ni observador objetivo. La racionalidad está dada porque *la meta es racional*: conocer la verdad. Digamos que la racionalidad de una elección está garantizada por la meta, aun en el experimento que interrumpe el desarrollo automático de los sucesos del mundo físico. La racionalidad, entonces, es un problema de opción, de decisión; no se trata de la aplicación mecánica de un algoritmo. Cada opción efectuada es racional porque está orientada a obtener progresos en el conocimiento.

6. Conclusión: el principio de complementariedad en lingüística

Según Pauli, la física (y con ella la ciencia moderna) tuvo que reconocer que la posición del observador es en algún punto arbitraria. Estoy de acuerdo con eso, aunque no con la idea de que así se amenaza la racionalidad. Negar la arbitrariedad del observador lleva a dos concepciones metafísicas extremistas: el materialismo radical y la metafísica hindú. Para el primero, la naturaleza del objeto físico es independiente del modo de observación; para la segunda, hay un sujeto perceptor puro, una conciencia suprapersonal sin objeto que se le oponga. El término medio es el que indica el principio de complementariedad. La capacidad de síntesis de la idea de “complementariedad” nos permite llegar a lo que puede ser una solución para la supuesta incompatibilidad de las teorías lingüísticas y, sobre todo, de la dualidad facultad de la mente-producto de la cultura. Ante dos concepciones antagónicas, la complementariedad permite un sistema conceptual más amplio y, a partir de él, superar las contradicciones. La hipótesis de un Principio de Complementariedad en lingüística es la conclusión de este argumento:

Argumento de la complementariedad en lingüística

- El lenguaje es, *al mismo tiempo*, una facultad de la mente y un producto de la cultura.
- La teoría generativa describe y explica qué y cómo *es* el lenguaje en tanto facultad de la mente, pero no puede describirlo ni explicarlo como producto cultural.
- La teoría sistémico-funcional describe y explica qué y cómo *es* el lenguaje en tanto conducta y producto cultural, pero no puede describirlo ni explicarlo como facultad de la mente.

-
- Si se describe el lenguaje como facultad de la mente no se lo puede describir, *al mismo tiempo*, como producto cultural; y si se describe el lenguaje como producto cultural no se lo puede describir, *al mismo tiempo*, como facultad de la mente.

Este enfoque epistemológico de la lingüística es racionalista. Cada teoría responde al conjunto de características (1)-(6) y, además, la elección de una teoría está determinada por la racionalidad de la meta. La base para la racionalidad consiste en que elegir una teoría u otra resulta tan legítimo como optar por un dispositivo experimental que se excluye con otro. El enfoque también es realista, el lenguaje es mental y cultural al mismo tiempo, al igual que la materia es partícula y onda al mismo tiempo.

Estamos tal vez ante un problema filosófico que pone de manifiesto las limitaciones de la mente humana sobre las que hablaba Spinoza. La interpretación filosófica de la complementariedad coincide con la de Pauli. Entiendo que la materia *es* partícula y onda *al mismo tiempo*, pero que la partícula y la onda no pueden estudiarse, i.e., percibirse o conocerse, *al mismo tiempo*. De un modo análogo, sabemos que el lenguaje es una facultad de la mente y un producto de la cultura, pero nuestras teorías pueden estudiar una sola cosa a la vez. No quiero decir, entonces, que el lenguaje es a veces una cosa y a veces otra: es las dos cosas al mismo tiempo. Lo propio ocurre con la

materia, que es partícula y onda *al mismo tiempo*, aunque en los experimentos se revela solo uno de estos dos modos de ser...

Vale la pena hacer un inciso sobre un punto, en que no se da una analogía directa entre las dualidades partícula-onda y facultad de la mente-producto de la cultura. El principio de complementariedad de Bohr se aplica en el ámbito de una sola teoría, la teoría cuántica, mientras que la complementariedad en lingüística se extiende a dos teorías diferentes. En un esquema muy simple:

Luz como 'onda' E.g., experimento de interferencia	Luz como 'partícula' E.g., experimento del efecto fotoeléctrico] Experimentos dentro de <i>una</i> <i>misma</i> teoría
Lenguaje como 'facultad mental' Teoría generativa	Lenguaje como 'hecho socio-cultural' Teoría sistémico-funcional	
] Teorías distintas

Después del inciso, hagamos un resumen. Una vez que hubimos analizado dos teorías lingüísticas bajo la óptica de la epistemología contemporánea, llegamos a la hipótesis de la complementariedad. En virtud de ella deberíamos entender que si se estudia el lenguaje como facultad de la mente no se puede estudiar, *al mismo tiempo*, el modo en que los usos del lenguaje inciden en el sistema gramatical y en el aprendizaje de la lengua. Y, viceversa, si estudiamos el lenguaje como una conducta condicionada por el uso, no podemos apreciar el modo en que el lenguaje es un hecho mental. En virtud de la complementariedad también entendemos que el lenguaje es, al mismo tiempo, un hecho mental y un producto de la cultura.

En conclusión, *el aspecto mental y el aspecto social/cultural son dos modos de ser del lenguaje, complementarios, necesarios por igual para la interpretación de los fenómenos lingüísticos. Conceptualmente, se apoyan el uno al otro y la facultad de la mente expresa la posibilidad de ser del hecho social.* Aquí se da una nueva analogía. El tren de ondas expresa la posibilidad de ser de las partículas. En efecto, los corpúsculos existen porque hay un continuo de ondas. De un modo relativamente similar, el lenguaje es un hecho cultural, ha llegado a ser un hecho cultural, porque primero se desarrolló en la mente. Así como la onda expresa la posibilidad de ser de la partícula, la facultad (mental) del lenguaje expresa la posibilidad de que haya llegado a ser un hecho socio-cultural.

Creo que la hipótesis alienta un optimismo para nada ingenuo ni simplista. Las dos teorías –la generativista y la funcionalista– son verdaderas. Ambas nos dicen, de diferente manera y *en distintas posiciones*, cómo es el lenguaje. Chomsky y Halliday tienen razón (aunque la postura epistemológica de Chomsky pueda parecer excesivamente fuerte al negar la mera posibilidad de entender al lenguaje como una forma de conducta). La hipótesis de la complementariedad transforma así en superfluo el planteo de que estas teorías lingüísticas son “inconmensurables”.

El principio de complementariedad nos ayuda a entender que algo como el lenguaje o la materia *es* (por lo menos) de dos formas al mismo tiempo. También nos enseña que sólo somos capaces de observar una por vez.

Sin embargo, el principio de complementariedad sugiere que podemos llegar a comprender la dos. Así, paso a paso, la filosofía y la ciencia nos ayudan a entender el secreto diccionario de Dios, el inconcebible universo.

Mar del Plata, 29 de enero de 2003

NOTAS DEL CAPÍTULO XVIII

¹ Podría ser interesante establecer una diferencia entre ‘predicción’ y ‘pronóstico’. El primer concepto puede entenderse como las predicciones convencionales o nuevas de las que se han hablado en esta tesis, i.e., proyecciones hacia el futuro basadas en las explicaciones ND y probabilistas. Técnicamente, la expresión ‘pronóstico’ puede aludir a las proyecciones hacia el futuro que no tengan esas características, como los “pronósticos” deportivos o las “predicciones” del psicoanálisis.

² La explicación de la dualidad partícula-onda la tomo, fundamentalmente, de Pauli (1949; 1950).

³ La argumentación de Feyerabend con respecto a la complementariedad es la siguiente: Puede suponerse que los físicos adopten la idea de unicidad de la complementariedad y se resistan a aceptar alternativas. Sigamos suponiendo que el empeño puesto en una teoría lleve al éxito, que esta teoría explique hechos que habían resultado ininteligibles. Pero muchos hechos sólo se tornan disponibles con la ayuda de alternativas, por lo cual negarse a considerar las alternativas tendrá también el resultado de eliminar hechos potencialmente refutadores, en particular la de hechos que demostrarían la inadecuación de la teoría. Pero, siempre según Feyerabend, ocurre que estos hechos refutadores o anomalías se presentan o se hacen inaccesibles, y entonces la teoría aparecerá libre de imperfecciones. Los factores “externos” resultan cruciales: se refuerza la creencia de que la teoría es correcta y luego se la divulga en diferentes niveles. Por otra parte, se dará dinero a los investigadores “normales” u “ortodoxos” y se les negará a los “rebeldes”. Esta apariencia de éxito no puede considerarse como indicador de verdad ni como correspondencia con la naturaleza. Se dejan de lado las anomalías de forma intencional, la teoría va más allá de su punto de partida y se convierte en una ideología rígida, cuyo éxito es puramente artificial por dos razones: 1) no se especifican los hechos que pueden contrastarla, 2) se eliminan hechos que podrían contrastarla. Una teoría empírica de este tipo, como la teoría cuántica, y en particular la idea de complementariedad, se convierten en “algo casi indistinguible de un mito de segunda categoría” (1975: 27). Me parece que el reconocimiento de que no hay un observador objetivo y la combinación de los principios de incertidumbre y complementariedad son argumentos a favor de la naturaleza empírica de la física cuántica. En lo referido a la lingüística, los datos empíricos pueden interpretarse a favor o no del lenguaje como facultad de la mente o del lenguaje como hecho cultural. La idea de complementariedad es lo suficientemente abarcadora como caracterizar dos modos a través de los cuales el lenguaje *es* como *es*.

⁴ “Si el haz está constituido por un tren de ondas o por *muchas* partículas, una fracción definida será reflejada por la placa y el resto pasará a su través. Pero, ¿qué sucede si, en el caso del haz de partículas, se disminuye la intensidad del mismo hasta tal punto que, durante el experimento, incida sobre la placa una única partícula? En contraste con el tren de ondas, al ser la partícula una entidad indivisible, bien pasará a través de la placa, bien será reflejada por ella, pero lo seguro es que no aparecerá a la vez en ambos lados de la misma. La diferencia entre ambas imágenes es tan irreconciliable como la diferencia análoga entre dos relaciones lógicas ‘uno u otro’ y ‘ambos’” (Pauli 1950: 41).

⁵ La difracción es la desviación que se produce en ondas de cualquier tipo cuando pasan por el borde de un objeto opaco. En óptica, la difracción de los rayos luminosos produce las llamadas franjas o bandas de difracción en los contornos de la sombra. La interferencia consiste en la acción recíproca de las ondas, tanto en el agua como en la propagación del sonido, de calor o de la luz, etc. De la que resulta, en ciertas condiciones, aumento, disminución o neutralización del movimiento ondulatorio.

⁶ Se trata del experimento en el cual se produce electricidad por el desprendimiento de electrones bajo la acción de la luz. Por él Einstein recibió el Premio Nobel en 1921.

⁷ La magnitud de esos fotones o cuantos de luz es $E=h\nu$, $P=h/\lambda$. E se refiere a ‘energía’; h es la constante de Planck; ν denota la frecuencia y λ se refiere a la longitud de onda, relacionada con la frecuencia de esta forma: $\nu=c/\lambda$, donde c es la velocidad de la luz.

⁸ Las referencias a la importancia filosófica del principio de incertidumbre de Heisenberg son numerosas en este trabajo. Cfr., principalmente, VI, 2.3; VI, nota 10.

BIBLIOGRAFÍA

- Acero, J. J.; Bustos, E. y Quesada, D. (1996) *Introducción a la filosofía del lenguaje*, Madrid: Cátedra.
- Aitchison, J. (1992) *Linguistics*, London: Moughton.
- Austin, J. L. (1962) *Cómo hacer cosas con palabras*, Barcelona: Paidós, 1988. Prólogo de Genaro Carrió y Eduardo Rabossi.
- Barrenechea, A. M. y Rosetti, M. V. M. de (1986) *Estudios de Gramática Estructural*, Buenos Aires: Paidós, 1986.
- Benveniste, E. (1966) *Problemas de Lingüística General I*, México: Siglo XXI, 1995.
- Bernstein, B. (1971) *Class, codes and control 1: Theoretical Studies towards a sociology of language*, Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Bloom, H. (1994) *El canon occidental. La escuela y los libros de todas las épocas*, Barcelona: Anagrama, 1995. Traducción de Damián Alou.
- Bloomfield, L. (1933), *Language*, London: George Allen & Unwin Ltd., 1970.
- Bloomfield, L. (1939), "Linguistic Aspects of Science", en: *International Encyclopaedia of Unified Science*, I, 4. Chicago: University of Chicago Press, 1969.
- Borges, J. L. (1974) *Obras Completas (1923-1972)*, Buenos Aires: Emecé, 1974.
- Brown, P. & Levinson, S. (1987) *Some universals in language usage*, Cambridge: Cambridge University Press. Prólogo de John Gumperz.
- Caldas-Coulthard, C. y Coulthard, M. (1996) *Texts and Practices*, Londres y Nueva York: Routledge.
- Carnap, R. (1969) *Fundamentación lógica de la física*, Buenos Aires: Sudamericana.
- Carroll, L. (1880) *Through the looking-glass*, Signet Classic, New York, 1960.
- Chalmers, A. F. (1982) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, México: Siglo XXI, 1997.
- _____ (1998) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, México: Siglo XXI, segunda edición.
- Chomsky, N. (1957) *Estructuras sintácticas*, México: Siglo XXI, 1974. Edición aumentada. Traducción de C. Peregrín Otero.
- _____ (1959) "A Review of B. F. Skinner's *Verbal Behavior*", en Fodor, J & Katz, J. (eds.) *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, New Jersey: Prentice Hall, 1964.
- _____ (1965) *Aspects of the Theory of Syntax*, Cambridge (EUA): Massachusetts Institute of Technology (MIT), MIT Press, 1965.
- _____ (1971) *El lenguaje y el entendimiento*, Barcelona: Seix Barral, 1986.
- _____ (1981) *Lectures on Government and Binding*, Dordrecht: Clarendon Press.

- _____ (1985) *El conocimiento del lenguaje. Su naturaleza, origen y uso*, Madrid: Alianza, 1989.
- _____ (1995) *The Minimalist Program*, Cambridge (EUA) y Londres: Massachusetts Institute of Technology, 1997.
- Comesaña, M. (1996) *Razón, Verdad y Experiencia. Un análisis de sus vínculos en la epistemología contemporánea, con especial referencia a Popper*, Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Comesaña, M. (1998a) “Sobre la utilidad de la epistemología”, en A. Novakovsky y G. Viñuales (eds.), *Maestría en gestión e intervención en el patrimonio arquitectónico. Textos de cátedra*, Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Comesaña, M. (1998b) “¿Para qué sirve la filosofía?”, ponencia del Cuarto Coloquio de Filosofía, Bariloche . 25 al 27 de junio de 1998.
- Comesaña, M. (1998b) “Sobre la utilidad de la epistemología”, en A. Novakovsky y G. M. Viñuales (eds.), *Maestría en gestión e intervención en el patrimonio arquitectónico. Textos de cátedra*, UNMDP, 1998.
- Comesaña, M. (1998c) “El problema del conocimiento”.
- Comesaña, M. (1999) “Racionalismo crítico”, en E. Scarano (comp.), *Metodología de las ciencias sociales*, Buenos Aires: Macci.
- Comesaña, M. (2000a) “Discusión de ‘El descubrimiento científico como fenómeno comunitario’, de Félix Schuster y Cecilia Hidalgo”.
- Comesaña, M. (2000b) “La verdad y el éxito de la ciencia (A propósito de un artículo de P. Kyle Stanford)”
- Comesaña, M. y otros (1998) *Estudios sobre epistemología y ciencias sociales*, Mar del Plata, Martín y UNMDP.
- Copi, I. (1961) *Introducción a la lógica*, Buenos Aires: Eudeba, 1995.
- Cornago, P. y Gil, J. M. (2000) “El estudio del lenguaje a partir de su uso. Diálogo con Michael Halliday”. *Arte y Cultura*, suplemento del diario *La Capital* de Mar del Plata, 1º de octubre de 2000. Páginas 5 y 6.
- Cornman J. W.; Pappas, G. S. y Lehrer, K. (1987) *Introducción a los problemas y argumentos filosóficos*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.
- Couderc, P. (1960) *La Relatividad*, Buenos Aires: Eudeba, 1986.
- Coulthard, M. (1994) *Advances in Written Text Analysis*, Londres: Routledge.
- Davidson, D. (s/d) “De la idea misma de un esquema conceptual”, material usado en el Seminario “Temas actuales de Filosofía de la Mente y de Psicología”, a cargo de E. Rabossi, Universidad Nacional de La Plata, 2001.
- Di Tella, T. y otros (2001) *Diccionario de Ciencias Políticas y Sociales*, Buenos Aires: Emecé.
- Díez, J. A. y Moulines, C. U. (1997) *Fundamentos de Filosofía de la Ciencia*, Barcelona: Ariel.
- Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires (1995) *Capacitación Docente 1995. Lengua y Literatura, Módulo 0*.
- Dray, W. (1958), *Laws and Explanation in History*, Oxford, Oxford University Press.

- Eisberg, R. y Resnick, R. (1986) *Física Cuántica. Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos y Partículas*, México: Limusa, 1978.
- Fernández, J. S. y Galloni, E. E. (1941) *Física Elemental, Tomo II: Óptica, Magnetismo, Electricidad*, Buenos Aires: Cándido Fernández, 1947.
- Feyerabend, P. (1975) *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*, Madrid: Tecnos, 1984.
- Feyerabend, P. (1978) *La ciencia en una sociedad libre*, Madrid: Siglo XXI, 1982.
- Fodor, J.A. (1983) *La modularidad de la mente*. Madrid: Morata.
- Fowler, R. (1996) "On critical linguistics", en Caldas-Coulthard, C. y Coulthard, M. (1996).
- Fowler, R., Hodge, R., Kress, G. y Trew, T. (1979) *Language and Control*, Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Gamut, L. T. F. (1981) *Introducción a la lógica*, Buenos Aires: Eudeba, 2002.
- García Márquez, G. (1967) *Cien años de soledad*, Buenos Aires: Sudamericana, VV.EE.
- Gil, G. J. (2002) *Fútbol e identidades locales. Dilemas de una fundación y conflictos latentes en una ciudad "feliz"*, Madrid: Miño y Dávila.
- Gil, J.M. (2001) *Introducción a las teorías lingüísticas del siglo XX*, segunda edición, Mar del Plata y Santiago de Chile: Melusina y RIL Editores.
- Goodluck, H. (1991) *Language Acquisition*, London: Blackwell.
- Grice, H. P. (1975) "Lógica y conversación". En Valdés Villanueva, L. M. (ed.) (1991), *La búsqueda del significado*, Madrid: Tecnos, 1991. 511-530.
- Haack, S. (1993) *Evidencia e investigación. Hacia la reconstrucción en epistemología*, Madrid: Tecnos, 1997.
- Halliday, M. A. K. (1970) "Estructura y función del lenguaje". En: Lyons, J. (comp.), *Nuevos horizontes de la lingüística*. Madrid: Alianza, 1977. 145-173.
- _____ (1975) *Learning how to mean: explorations in the development of language*, Londres: Edward Arnold.
- _____ (1978) *El lenguaje como semiótica social*. México: Fondo de Cultura Económica, 1994.
- _____ (1985) *An Introduction to Functional Grammar*, Londres: Arnold.
- _____ (1994) *An Introduction to Functional Grammar*, segunda edición, Londres: Arnold.
- Halliday, M. A. K. & Hasan, R. (1976) *Cohesion in English*. London & New York: Longman, 1993.
- Hempel, C. (1965) *La explicación científica*, Barcelona: Paidós.
- _____ (1966) *Filosofía de la ciencia natural*, Madrid, Alianza.
- Hjelmslev, L. (1943) *Prolegómenos a una teoría del lenguaje*, Madrid: Gredos, 1984.

- Hockett, C. F. (1958) *Curso de lingüística moderna*, Buenos Aires: Eudeba, 1971. Traducción de Jorge Suárez y Emma Gregores.
- Hume, D. (1748) *Un ensayo acerca del entendimiento humano*, Madrid: Nacional, 1977.
- Infeld, L. (1955) *Einstein. Su obra y su influencia en el mundo de hoy*, Buenos Aires: Editorial Leviatán, 1983. Traducción de Salomón Merener.
- Jakobson, R. (1960) “Lingüística y poética”. En *Ensayos de Lingüística General*, Buenos Aires: Planeta-Agostini, 1986.
- Jespersen, O. (1924) *The Philosophy of Grammar*, Londres: Allen y Unwin, VV.EE.
- Kant, I. (1787) *Crítica de la Razón Pura*, Buenos Aires: Losada, 1938. Traducción de José del Perojo.
- Kuhn, T. S. (1962) *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Labov, W. (1972) *Modelos sociolingüísticos*, Madrid: Cátedra, 1983.
- Lakatos, I. (1974) “Falsification and the methodology of scientific research programmes”, en Lakatos, I. y Musgrave, A. (comps.) *Criticism and the growth of knowledge*, Cambridge: Cambridge University Press. 91-196.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1972) *Metaphors We Live By*, Chicago: Chicago University Press.
- Latour, B. (1987) *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*, Cambridge (EUA): Cambridge University Press.
- Lavandera, B. (1985) *Curso de lingüística para el análisis del discurso*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina (CEAL).
- Levinson, S. (1983) *Pragmática*, Barcelona: Teide, 1989.
- Lyons, J. (comp.) (1970) *Nuevos horizontes de la lingüística*. Madrid: Alianza, 1977.
- Mignolo, W. (1984) “Comprensión hermenéutica y comprensión teórica”, en *Elementos para una teoría del texto literario*, Barcelona: Crítica.
- Moretti, A. (1999) “Argumentos, deducción y lenguaje”, en Scarano (comp.) (1999), 129-152.
- Nagel, E. (1968) *La estructura de la ciencia*, Buenos Aires, Paidós.
- Newton-Smith, W. H. (1981) *La racionalidad de la ciencia*, Barcelona, Paidós, 1987.
- Nudler, O. (2001) “Racionalidad y controversias en epistemología y filosofía de la ciencia”. Seminario de posgrado. La Plata, 8 al 10 de mayo y 6 al 8 de junio de 2001. Apuntes de clase.
- Pauli, W. (1949) “Materia”, en *Escritos sobre física y filosofía*, Debate/ Pensamiento: Madrid, 1996. Editado por C. P. Enz y K. von Mellen. Traducción de Mercedes García y Rodolfo Hernández. 27-37.
- Pauli, W. (1950) “El significado filosófico de la idea de complementariedad”, en Pauli, 1996. 39-48.
- Pérez, D. I. (1999), “Acerca del impacto del naturalismo en la filosofía de la mente contemporánea”. *Análisis Filosófico*, XIX (1999). 31-45.
- Polanyi, M. (1973) *Personal Knowledge*, Londres: Routledge and Kegan Paul.

- Popper, K. R. (1962) *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Tecnos, 1994.
- _____ (1972) *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*, Barcelona: Paidós.
- _____ (1979) *Objective Knowledge*, Oxford: Oxford University Press.
- Putnam, H. (1975) *Mathematics, Matter and Method*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Rabossi, E. (2000) “Psicólogos, filósofos e interfaces”, *Análisis Filosófico XX*, Nº 1 y 2. 197-210.
- Reichenbach, H. (1938) *The Rise of Scientific Philosophy*, Los Ángeles: University of California Press.
- Rescher, N. (1995) *La lucha de los sistemas*, México: UNAM.
- Russell (1948) *Human Knowledge. Its Scope and Limits*, Londres Allen y Unwin.
- Sapir, E. (1921) *El lenguaje*, México: Fondo de Cultura Económica, 1994.
- Saussure, F. de (1916) *Curso de Lingüística General*, Buenos Aires: Losada, 1986. Publicado por Charles Bally y Albert Sechehaye con la colaboración de Albert Riedlinger. Traducción, prólogo y notas de Amado Alonso. Primera edición castellana: 1945.
- Scarano, E. R. (comp.) (1999), *Metodología de las ciencias sociales*, Buenos Aires: Macci.
- Schilpp, Paul Arthur (1974) *The Philosophy of Karl Popper*, La Salle, Open Court.
- Searle, J. (1969) *Actos de habla. Ensayo de filosofía del lenguaje*, Barcelona, México y Buenos Aires: Planeta-De Agostini, 1994.
- Skinner, B. F. (1957) *Verbal Behavior*, New York: Appleton-Century-Crofts.
- Sokal, A. & Bricmont, J. (1998) *Intellectual Impostures*, London: Profile Books.
- Sperber, D. & Wilson, D. (1995) *Relevance. Communication and Cognition, Second edition*, Oxford y Cambridge (EUA): Blackwell.
- Spinoza, B. (1670) *Tratado teológico-político*, Madrid: Altaya, 1997. Traducción de Atilano Domínguez.
- Strawson, P. F. (1950) “Sobre el referir”, en Valdés Villanueva, L. M. (ed.) (1991), *La búsqueda del significado*, Madrid: Tecnos.
- _____ (1952) *Introducción a una teoría de la lógica*, Buenos Aires: Nova, 1969.
- Tarski, A. (1944) “The semantic conception of truth and the foundations of semantics”, en *Philosophy and Phenomenological Research*, 4 (1944), 341-376. Versión en hipertexto de Andrew Chrucky, 6 de octubre de 1997.
- Trubetzkoy, N. S. (1938) *Principios de Fonología*, Madrid: Cincel, 1973. Traducción de Delia García Giordano con la colaboración de Luis J. Prieto.
- Valdés Villanueva, L. (comp.) (1991) *La búsqueda del significado*. Madrid: Tecnos.
- Winch, P. (1972) *Ciencia social y filosofía*, Buenos Aires: Amorrortu.

Wittgenstein, L. (1954) *Investigaciones filosóficas*, México: Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, 1988. Traducción de A. García Suárez y U. Moulines.

Worrall, J. y Currie, G. (1978) *Imre Lakatos, Philosophical papers. I, The methodology of scientific research programmes*, Cambridge: Cambridge University Press.

Wright, G. H. von (1987) *Explicación y comprensión*, Madrid: Alianza.